



**O contributo dos enfermeiros na *Antibiotic Stewardship*:
perceções, atitudes e conhecimentos de um grupo de
enfermeiros portugueses**

19º Curso de Mestrado em Saúde Pública

Ana Raquel Castanheira Finote Soares

Julho de 2018



**O contributo dos enfermeiros na *Antibiotic Stewardship*:
perceções, atitudes e conhecimentos de um grupo de
enfermeiros portugueses**

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, realizada sob a orientação científica do Professor Paulo Sousa e coorientação do Dr. Carlos Palos

Julho de 2018

"It is not difficult to make microbes resistant to penicillin in the laboratory by exposing them to concentrations not sufficient to kill them, and the same thing has occasionally happened in the body."

Sir Alexander Fleming (1945)

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Paulo Sousa, pela sua disponibilidade e orientação, pela sua exigência e conselhos que sempre me motivaram a querer fazer mais e melhor, mesmo perante as adversidades.

Ao Dr. Carlos Palos, pelo interesse que sempre demonstrou neste trabalho, pelas suas palavras, sempre no momento certo, pela sua confiança, entusiasmo e por todos os comentários, opiniões e ensinamentos.

À Prof. Doutora Ana Rita Goes pela paciência, disponibilidade e orientação no processo de desenvolvimento do instrumento de recolha de dados.

À Sra. Enfermeira Soraia Bispo, pela sua colaboração no processo de validação do instrumento de recolha de dados e à Sra. Enfermeira Isabel Veloso, pela sua confiança, disponibilidade, parceria e colaboração incansáveis.

Ao GCL-PPCIRA do CHLO, na pessoa da Dra. Filomena Martins e da Sra. Enfermeira Clara Carvalho, pelo apoio e reforço positivo durante o processo de recolha de dados.

Aos meus colegas e a todos os enfermeiros que participaram neste estudo, disponibilizando algum do seu tempo por forma a tornar possível este trabalho.

À Prof. Doutora Carla Nunes e à Doutora Isabel Andrade, pela sua colaboração e disponibilidade para responder às minhas dúvidas e inquietações.

E claro...

Aos meus pais, por toda a confiança que sempre depositaram em mim, pelo seu apoio e amor incondicionais e por todos os sacrifícios que sempre estiveram dispostos a fazer no sentido de me permitir atingir todos os objetivos a que me quisesse propor.

Ao Pedro, por todo o seu amor, paciência e apoio em todos os momentos. Por ser o meu “porto seguro” e por saber motivar-me, mesmo nos momentos de adversidade.

À Paula, por todas as palavras de reconforto e por todos os momentos em que a sua preciosa ajuda me permitiu focar na realização deste trabalho.

RESUMO

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo conhecer as percepções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portugueses em relação à *Antibiotic Stewardship* (AS).

Metodologia: Este estudo assume um carácter observacional e exploratório. Recorreu-se a uma amostra de conveniência, composta por enfermeiros inscritos na ANCI e por enfermeiros que exercem funções no CHLO. Para a recolha de dados foi elaborado um questionário tendo-se procedido, posteriormente, à análise estatística das respostas com recurso ao *software* SPSS-24.0®.

Resultados: Existe uma tendência, na amostra de enfermeiros inquiridos, para considerar que o enfermeiro poderá contribuir para a redução das resistências aos antibióticos. Contudo, os participantes identificam necessidades de formação, tanto a nível pré como pós-graduado. Ao mesmo tempo, referem ser necessário o desenvolvimento de programas que apoiem a inclusão dos enfermeiros na AS. Por outro lado, os inquiridos apontam que a inclusão do enfermeiro na AS poderia não ser bem aceite por toda a equipa de saúde e identificam algumas potenciais barreiras que se relacionam com fatores relacionais, de conhecimentos e com a desmotivação dos profissionais.

Conclusões: Os enfermeiros desempenham uma série de funções que estão intimamente relacionadas com a promoção da AS. Contudo, o envolvimento destes nos programas de AS nem sempre é reconhecido e não se encontra formalizado. Será necessário que esta inclusão seja fundamentada por recomendações oficiais e acompanhada de formação a nível pré e pós-graduado. É importante promover o desenvolvimento de uma cultura de AS que inclua não só os enfermeiros, mas todos os membros da equipa multidisciplinar de saúde.

Palavras-Chave: Segurança do doente; Resistência aos antibióticos; *Antibiotic Stewardship*; Enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to understand perceptions, attitudes and knowledge of a group of portuguese nurses on antibiotic stewardship (AS).

Methods: An observational and exploratory study was conducted. A convinience sample was selected from a group of nurses enrolled on ANCI and from nurses working at CHLO. A survey was created and developed for the data collection and, subsequently, a statistical analysis was performed using SPSS-24.0®software.

Results: The participants tend to consider that nurses already play a role to reduce antibiotic resistance. However, the need for education was stated both on post and pre graduate levels. At the same time, participants highlight the need to develop programs that support nursing engagement on AS. On the other hand, this group of nurses stated that the inclusion of nurses on AS would not be easily accepted by everyone on the healthcare team. Some barriers identified were related to relational factors as well as the lack of knowledge and demotivation felt by the nurses themselves.

Conclusions: Although nurses are already responsible for an amount of functions that are deeply related to AS, their engage on this programs is not always recognized nor is formalized in any way. To do so, and include nurses on AS programs, the development of official recommendations will be needed and should be supported by training and educational interventions both for nurses and nursing students. Finally, it is important to develop an AS culture that includes not only nurses, but all the multidisciplinary health team.

Palavras-Chave: Patient safety; Antibiotic Resistance; Antibiotic Stewardship; Nursing.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE TABELAS	xv
1. INTRODUÇÃO	1
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	7
2.1. Qualidade em Saúde e Segurança do Doente	7
2.2. Infecção e Resistência aos Antimicrobianos	13
2.2.1. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)	13
2.2.2. Resistências aos Antimicrobianos	15
2.2.3. Programas para a diminuição da resistência aos antibióticos	18
2.3. A enfermagem e o contributo para a redução das resistências aos antibióticos	27
3. OBJETIVOS	37
4. MÉTODOS	39
4.1. Desenho do estudo	39
4.2. População do estudo.....	39
4.3. Instrumento de recolha de dados	40
4.4. Variáveis	41
4.5. Estratégia de recolha de dados	42
4.6. Estratégia de tratamento dos dados	44
4.7. Considerações éticas	45
5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....	47
5.1. Estatística Descritiva	47
5.2. Estatística de Teste.....	62
6. DISCUSSÃO.....	67

6.1. Discussão metodológica	68
6.2. A resistência aos antibióticos e a prática de enfermagem	72
6.3. Educação/Formação dos profissionais de enfermagem	76
6.4. A integração do enfermeiro nos programas de <i>antibiotic stewardship</i> – de que forma e que barreiras?	79
6.5. Limitações do estudo	84
6.6. Recomendações	85
7. CONCLUSÕES	87
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	I
Anexo A – Questionário utilizado no estudo	III
Anexo B – Formulário utilizado para a validação do questionário por peritos	IX
Anexo C – Formulário utilizado para o pré-teste do questionário	XVII
Anexo D – Parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde do CHLO	XIX
Anexo E – Consentimento informado e instruções de preenchimento do questionário	XXI

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA – American Nurses Association

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde

ANCI – Associação Nacional de Controlo de Infecção

AS – Antibiotic Stewardship

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

CHLO – Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

DGS – Direção-Geral da Saúde

EA – Evento Adverso

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control

EU – European Union

EUA – Estados Unidos da América

GCL-PPCIRA – Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

IDSA – Infectious Diseases Society of America

IHI – Institute for Healthcare Improvement

IOM – Institute of Medicine

NHS – National Healthcare Service

MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente à metilina

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAPA – Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica

PIB – Produto Interno Bruto

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

SHEA – Society for Healthcare Epidemiology of America

SPSS® - Statistical Package for the Social Sciences®

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo da Teoria do Queijo Suíço (Adaptado de Sousa, 2006).....	10
Figura 2 - Tríade de Donabedian.	11
Figura 3 - Atividades de Antibiotic Stewardship e relação com responsabilidades do enfermeiro. Fonte: Olans, Olans & De Maria Jr, 2016.....	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos participantes quanto ao sexo.....	47
Gráfico 2 - Distribuição dos participantes quanto à idade	48
Gráfico 3 - Distribuição dos participantes quanto às suas habilitações acadêmicas ...	48
Gráfico 4 - Distribuição dos participantes quanto ao tempo de exercício profissional em meio hospitalar	49
Gráfico 5 - Distribuição dos participantes quanto ao tipo de instituição onde exerceram funções no último ano.....	49
Gráfico 6 - Distribuição dos participantes quanto à pertença aos GCL-PPCIRA	50
Gráfico 7 - Distribuição dos participantes face à questão: "Integra/É membro do GCL-PPCIRA?"	50
Gráfico 8 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 1,2 e 3.	52
Gráfico 9 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 4, 5 e 6	54
Gráfico 10 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 7, 8, 9 e 10	57
Gráfico 11- Se considera contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos, de que forma o faz? - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.	58
Gráfico 12 - Se considera que os enfermeiros dispõem de competências para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos, diga quais: - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.	59
Gráfico 13 - Quais as barreiras que se poderiam colocar à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos? - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.	61
Gráfico 14 - Distribuição do grau de concordância (1- Discordo totalmente a 5- Concordo totalmente) com as 5 classes de tempo de exercício profissional em meio hospitalar. As distribuições das classes "11 a 15 anos" e "mais de 20 anos" são significativamente diferentes de acordo com o teste de Kruskal-Wallis (Kruskal-Wallis; $\chi^2_{(4)} = 16,448$; $p = 0,002$).....	63

Gráfico 15 - Distribuição do grau de concordância (1 - Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente) com o facto de integrar/ser membro do GCL-PPCIRA. As distribuições dos níveis de concordância dos participantes que integram o GCL-PPCIRA a tempo inteiro e dos participantes que não integram o GCL-PPCIRA são significativamente diferentes de acordo com o teste de Kruskal-Wallis (Kruskal-Wallis; $\chi^2_{(2)} = 10,761$; $p = 0,005$)..... 64

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de Frequências (afirmação 1).....	51
Tabela 2 - Tabela de Frequências (afirmação 2).....	51
Tabela 3 - Tabela de frequências (afirmação 3).....	52
Tabela 4 - Tabela de frequências (afirmação 4).....	53
Tabela 5 - Tabela de frequências (afirmação 5).....	53
Tabela 6 - Tabela de frequências (afirmação 6).....	54
Tabela 7 - Tabela de frequências (afirmação 7).....	55
Tabela 8 - Tabela de frequências (afirmação 8).....	55
Tabela 9 - Tabela de frequências (afirmação 9).....	56
Tabela 10 - Tabela de frequências (afirmação 10).....	56

1. INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade em saúde tem vindo a desenvolver-se, desde o final do século XX, representado atualmente um atributo essencial dos cuidados de saúde.¹ Esta preocupação, motivada pelo avanço da medicina e pelo aumento da longevidade dos portadores de doenças crónicas, tem sido promotora da busca constante de cuidados de saúde de excelência, que se baseiam naquilo que é a melhor experiência de cuidados, para quem deles é alvo.²

A qualidade em saúde surge assim, conforme defendido por Donabedian³, como dotada de uma componente técnica e científica (que se relaciona com o tratamento médico), mas também de uma componente interpessoal, que se baseia na qualidade da relação que é estabelecida entre cuidador e pessoa/família alvo dos cuidados de saúde. Ao mesmo tempo, é dada relevância à componente ambiental, que diz respeito ao ambiente no qual decorrem ou são prestados os cuidados de saúde, promovendo assim uma preocupação com a qualidade dos cuidados que, baseando-se naquilo que é importante para a pessoa alvo dos mesmos, lhe tenta proporcionar a melhor experiência possível, tendo em conta todas as suas dimensões biopsicossociais.

A segurança, representando uma das seis dimensões da qualidade em saúde preconizadas pelo *Institute of Medicine* (IOM)⁴, torna-se também uma preocupação crescente, catapultada para a esfera pública com a publicação, já no início do século XXI, do relatório “*to Err is Human*”, autoria do IOM. Com este documento, a segurança do doente é então abordada como determinante para a manutenção da qualidade em saúde, sendo preocupação de doentes, famílias, profissionais, organizações de saúde, decisores políticos e de toda a sociedade.^{5,6}

Todavia, constituindo-se como uma atividade humana, a prestação de cuidados de saúde não está isenta de erro. A estas falhas naquilo que são os mais elevados padrões de segurança do doente, ou tudo aquilo que se afaste do preconizado como melhor prática de cuidados resultando em dano para o doente, dá-se o nome de Evento Adverso (EA). Felizmente, a maioria das falhas na segurança do doente (cerca de 60%) não resultam em dano algum para a pessoa alvo de cuidados (constituindo aquilo a que chamamos um *near miss*), quer seja porque o erro é detetado e corrigido antes que possa causar dano ou por quaisquer outros fatores.⁵ Contudo, a existência de EAs constitui ainda uma preocupação emergente, uma vez que resulta em impactos bastante negativos e significativos para doente, famílias, profissionais de saúde e mesmo instituições de saúde.

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) surgem assim como um dos EAs mais frequentes em todo o globo, estimando-se que signifiquem cerca de 12,2% de todos os EAs.⁷ Em Portugal, também as IACS têm vindo a ser uma preocupação perene, sendo que as suas taxas de prevalência eram, em 2011-2012, cerca de 4,4% superiores às da média europeia.⁸

Tal como acontece em todos os EAs, a ocorrência de IACS resulta em dano, não só para o doente, mas também para o sistema de saúde. De facto, a ocorrência de IACS poderá implicar um aumento do tempo de internamento e dos custos associados aos cuidados de saúde, sobrecarregando os orçamentos das organizações de saúde (em particular dos hospitais) podendo ainda contribuir para um aumento da morbilidade e mortalidade e ser potenciador da disseminação dos microrganismos resistentes aos antibióticos, o que contribui para catapultar esta preocupação para a esfera da Saúde Pública.⁹

A resistência aos antibióticos surge então intimamente ligada às IACS. Contudo, o desenvolvimento de resistências aos antibióticos representa um problema que atinge maiores dimensões e que se relaciona também com o consumo destes fármacos, por vezes inadequadamente. Esta aparente inadequação do consumo de antibióticos, levando à pressão seletiva que permite o desenvolvimento de microrganismos multirresistentes significa, segundo alguns autores¹⁰, cerca de 30% a 50% de todos os antibióticos prescritos, o que coloca a população mundial em risco de atingir uma Era “pós-antibiótica”, na qual os fármacos de que dispomos atualmente não conseguem fazer face a todas as resistências desenvolvidas, significando um aumento significativo das taxas de mortalidade e morbilidade um pouco por todo o globo.⁸

A relação entre as IACS e a resistência aos antibióticos tem vindo então a ser amplamente defendida, sendo mesmo integrada no Programa de Prevenção e Controlo de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e das Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) que revê estes dois aspetos como “*duas faces da mesma moeda*”^{11 p 2}.

Estima-se que, se nada for feito no sentido de retroceder esta evolução das resistências aos antibióticos, morrerão, em todo o mundo, cerca de 10 milhões de pessoas em 2050, o que se traduz em cerca de 390 000 mortes no continente europeu, infetadas com microrganismos multirresistentes.⁸ De facto, as projeções são de tal forma assustadoras que, um pouco por todo o globo, se têm desenvolvido esforços e estratégias por forma a fazer face ao crescente desenvolvimento de resistências aos antibióticos.

Nesse sentido, a *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) e a *Society for Healthcare Epidemiology of America* (SHEA), publicam em 2007 as primeiras orientações para o desenvolvimento e implementação dos primeiros programas de *Antibiotic Stewardship* (AS). Segundo estas orientações estes programas têm como finalidade a melhoria da prescrição dos antibióticos e a otimização dos resultados clínicos, ao mesmo tempo que minimizam as consequências indesejadas do uso de antibióticos, como são exemplo a toxicidade, o desenvolvimento e a disseminação de resistências.¹²

Por forma a desenvolver estes programas é preconizada a criação de uma equipa de *antibiotic stewardship*, que deverá ser multidisciplinar e incluir um médico especialista em infeciologia e um farmacêutico com formação na mesma área.¹³ Nesta primeira publicação, nenhuma referência é feita quanto ao envolvimento do enfermeiro nestas equipas. Contudo, o IOM desenvolve mais tarde, a pedido do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) um documento que pretende facilitar a aplicação dos programas de AS e no qual a constituição das respetivas equipas são revistas. Assim, é preconizada a criação de equipas multidisciplinares e interprofissionais, que incluam médicos, farmacêuticos, enfermeiros, microbiologistas e membros dos conselhos de administração. Este alargamento das equipas, segundo o descrito, pretende ser facilitador da identificação dos aspetos relacionados com o uso de antibióticos que mais necessitem ser melhorados.¹⁴

Esses programas são assim desenvolvidos tendo como base a equipa multidisciplinar, que identifica necessidades de melhoria em todos os aspetos que se relacionam com o uso dos antibióticos, desde a prescrição, passando pela administração dos fármacos, pela vigilância do tratamento e mesmo pela educação para a saúde, no que diz respeito ao consumo dos antibióticos, no sentido último de reduzir a emergência e disseminação de microrganismos multirresistentes.

Em Portugal, foram desenvolvidos programas como o PPCIRA e mais, tarde, o Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA). No PPCIRA, tal como nos programas de AS, é preconizada a criação de equipas multidisciplinares, ou grupos de coordenação local, contudo, e focando a intervenção do enfermeiro, esta é maioritariamente presente naquilo que diz respeito às atividades de controlo das IACS. Por outro lado, nos PAPA, mais aproximados com os programas supracitados, parece ser dada primordial importância à prescrição antibiótica, em detrimento dos restantes aspetos relacionados com a administração e vigilância da antibioterapia, bem como à educação para a saúde dos doentes e público em geral.^{8,15}

Por este motivo, e percebendo o impacto que a inclusão do pessoal de enfermagem teve na implementação de práticas relacionadas com o controlo de infeção, como são exemplo as campanhas de higiene das mãos e os protocolos de desalgaliação, seria importante pensar a inclusão da enfermagem nos programas de AS (possivelmente alterando a sigla PAPA, unicamente direcionada para a prescrição e não para todas as fases do tratamento com antibióticos), unificando ainda mais os universos das IACS e das resistências aos antibióticos, tal como defendido pelo PPCIRA.

De facto, muitas das intervenções de enfermagem, junto de doente e família, coincidem com algumas das intervenções recomendadas pelos tradicionais programas de AS, o que poderá ainda justificar a inclusão dos enfermeiros nestes programas, formando-os e sensibilizando-os para a importância deste tema, tantas vezes descurado junto desta classe profissional que o associa, tradicionalmente, à medicina e à farmácia. Intervenções como a colheita atempada e adequada de amostras para cultura, previamente ao início do tratamento, o início atempado da antibioterapia, a monitorização do doente durante o tratamento, a identificação de oportunidades para alteração de via de administração e mesmo a educação para a saúde em termos de consumo, tanto de doentes como de famílias, são exemplos claros disso mesmo: intervenções tradicionalmente atribuídas à enfermagem que se sobrepõem a ações de *antibiotic stewardship*, devendo então ser vistas e pensadas como tal.¹⁶

Este estudo pretende conhecer as perceções, atitudes e conhecimentos dos enfermeiros em Portugal, quanto à AS, mas também quanto à resistência aos antibióticos, em geral, e quanto à sua intervenção para a redução da proliferação e disseminação dessas resistências.

Para tal, foi desenhado um estudo de carácter observacional, exploratório e transversal, recorrendo a uma metodologia essencialmente qualitativa e tendo como método de recolha de dados um questionário autoadministrado que foi desenvolvido e testado. Desta forma, o estudo decorrerá em duas fases: numa primeira fase será desenvolvido o questionário, tendo como base outros questionários semelhantes, utilizados em estudos prévios, sendo posteriormente validado e testado. Posteriormente, o questionário será aplicado, através de uma plataforma eletrónica para o efeito, a enfermeiros que exerçam, ou tenham exercido, a sua atividade profissional em meio hospitalar. Após esta etapa, os dados recolhidos serão analisados e tratados, por forma a permitir a consecução dos objetivos do estudo.

Do ponto de vista da estrutura, este trabalho encontra-se dividido em sete capítulos, sendo que o primeiro é referente à introdução, no qual se aborda a pertinência da temática em estudo e se apresenta a estrutura do estudo e do trabalho aqui descrito.

Posteriormente, é feito um enquadramento teórico do tema em estudo, baseando-se numa revisão da literatura existente sobre a temática e contextualizando o estudo naquilo que são as suas bases de ação. Neste capítulo, subdividido em três pontos essenciais, é abordada a importância da qualidade em saúde, enquanto atributo essencial dos cuidados de saúde, bem como a segurança do doente como dimensão da qualidade. É ainda feita uma revisão do evento adverso e *near miss*, bem como o seu impacto enquanto “falha” na segurança do doente e quebra de qualidade associada aos cuidados de saúde. Já num segundo ponto, é revista a problemática das IACS, como um dos eventos adversos mais frequentes e com maior peso clínico e económico, relacionando-a com a indissociável resistência aos antibióticos. Neste ponto, são ainda abordados os programas desenvolvidos para fazer face a estas ameaças à Saúde Pública (como as IACS e as resistências aos antibióticos), tanto a nível nacional como internacional. No último ponto do primeiro capítulo, é explorado o contributo do enfermeiro para o sucesso dos programas de AS, bem como a perceção que a classe revela quanto ao seu envolvimento nos mesmos.

No terceiro capítulo é apresentada a finalidade do estudo, bem como as perguntas de investigação que lhe servem de base, culminando com a descrição dos objetivos específicos do estudo. Já no capítulo quarto, é apresentada a metodologia seguida para o desenvolvimento do estudo. São definidos o tipo de estudo e a população em estudo, apresentado o método de recolha de dados e o seu desenvolvimento e aplicação. Ainda nesse capítulo são apresentadas as variáveis e a estratégia definida para tratamento dos dados, bem como explicitadas as considerações éticas.

A apresentação dos resultados é feita no quinto capítulo. No sexto capítulo, por sua vez, são discutidos os resultados obtidos. Nessa secção, pretende-se analisar os dados tratados à luz daquilo que são os resultados de estudos semelhantes realizados noutros contextos e identificar potencialidades para a realização de novos projetos de investigação.

Por último, são apresentadas as conclusões do estudo realizado, acompanhadas pelas principais reflexões que dele resultaram, a identificação de limitações e contributos do mesmo.

Este trabalho pretende assim contribuir para fomentar o envolvimento dos enfermeiros nos programas AS, no sentido de tornar estes programas mais abrangentes e transversais a todos os contextos de cuidados, potenciando resultados e ganhos em saúde, com o fim último de melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados rumo à excelência clínica.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Qualidade em Saúde e Segurança do Doente

A qualidade, enquanto conceito, não é entendida por todos do mesmo modo, significando por isso, coisas diferentes para cada um de nós. Aparecendo primeiramente associado à indústria, o conceito de qualidade tem, nos últimos anos, vindo a ganhar cada vez mais importância na esfera da saúde e dos cuidados de saúde. Como poderemos depreender, nesta área o conceito reveste-se de ainda maior especificidade, ao mesmo tempo que é dotada de uma importância primordial, sendo vista como atributo principal nos cuidados de saúde.¹

Desta forma, a preocupação com a qualidade, no campo da saúde, começa a surgir nos anos 80 e 90 do século XX, decorrente da constatação de que, apesar dos avanços na medicina e nos cuidados de saúde terem significado uma melhoria dos níveis de saúde, um pouco por todo o globo, a satisfação dos utentes, em relação aos cuidados e ao seu próprio estado de saúde decaía a um ritmo crescente.²

Nesse sentido, observa-se uma mudança na medicina, e nas práticas dos prestadores de cuidados, visto que há que descentrar-se de questões relacionadas com doenças agudas e no objetivo de cura, mas pensar também nas necessidades inerentes aos portadores de doenças crónicas, agora com maior longevidade, e tentar melhorar a sua qualidade de vida e experiência de utilização dos cuidados de saúde.²

Segundo Pisco e Biscaia¹, a especificidade da qualidade em saúde relaciona-se com a procura da satisfação e da diminuição de necessidades, inerente aos cuidados de saúde. Ao mesmo tempo, reúne em si atributos como a equidade, efetividade, a eficiência e a aceitabilidade, ao contrário da visão genérica da qualidade noutros setores, nos quais a aceitabilidade se revela como atributo único.

Donabedian³, defende a ideia de que a qualidade em cuidados de saúde compreende duas dimensões que dizem respeito, por um lado, ao tratamento médico na sua componente técnica e científica e, por outro, à relação interpessoal que é estabelecida entre profissional de saúde e a pessoa que é alvo dos cuidados de saúde. Sendo cada uma destas dimensões, essencial para definir e classificar a qualidade dos cuidados de saúde, tendo em conta que ambas influenciam o sucesso dos tratamentos e a satisfação do utente, também aspetos relativos ao ambiente se revelam como fatores associados à qualidade dos cuidados de saúde, uma vez que dizem respeito às circunstâncias nas quais se desenrolam os cuidados. Em suma, Donabedian³ defende que a qualidade dos cuidados de saúde terá componentes técnicos, científicos, interpessoais e ambientais, e que os cuidados de saúde deverão procurar o rigor técnico

e científico, dotar-se de competências interpessoais e de relação e, ao mesmo tempo, procurar desenrolar-se num ambiente agradável, seguro e limpo. Este autor defende ainda a ideia de que a quantidade e o custo dos cuidados de saúde são também fatores que poderão influenciar a qualidade. Nesse sentido, afirma que a qualidade dos cuidados de saúde deverá ter como foco o alcance do “*melhor equilíbrio possível entre valores esperados de benefícios, dano e custo monetário, em cada situação em particular*”^{3 p.5}, deixando ainda espaço para defender que o ponto de “melhor equilíbrio possível” poderá, contudo, variar conforme percecionado sob ponto de vista do profissional de saúde, do cliente ou da sociedade como um todo.

Tendo em conta esta variabilidade nas definições e a especificidade da qualidade em saúde, será compreensível a existência de várias definições para o termo “qualidade em saúde”. De entre elas, podemos destacar a visão de Palmer^{1,17} que tem como base a ideia suportada pelo *Institute of Medicine* (IOM) de que um sistema de qualidade deverá “*tornar o mais efetivos possível os cuidados prestados, melhorando o estado de saúde e a satisfação da população, dentro dos recursos que a sociedade e os indivíduos decidiram gastar com tais cuidados*”.^{17p.96} São definidas então cinco dimensões relativas ao conceito de qualidade nos cuidados de saúde, visando tanto preocupações clínicas como não-clínicas. Estas cinco dimensões prendem-se com a eficácia, a eficiência, a acessibilidade, a aceitabilidade e as competências do prestador de cuidados. Afinal, um dos aspetos que torna esta definição de conceitos tão complexa é o facto de, para o recetor de cuidados de saúde, ser um importante indicador de qualidade tanto a competência técnica, como a competência humana ao classificar a qualidade dos cuidados.¹⁷

Surge assim a noção de que os cuidados de saúde deverão aliar a si o conceito de qualidade, por forma a continuamente procurarem melhoria. Como defendem Pisco e Biscaia¹, existe, hoje, um consenso individual e social quanto à qualidade dos cuidados de saúde como dizendo respeito a cuidados “*acessíveis, adequados e efetivos, com baixo risco e a custos socialmente suportáveis*.”^{1 p.44}

No ano de 2001, é publicado o documento “*Crossing the Quality Chasm*”, da responsabilidade do IOM. Nesta publicação, que é o segundo relatório do *Committee on Quality of Healthcare in America*, a qualidade em saúde é abordada numa perspetiva multidimensional, sendo que a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde deverá ser perspetivada no sentido de garantir às populações uma experiência de utilização dos cuidados de saúde mais satisfatória.

Neste sentido, são definidas seis dimensões da qualidade em saúde que, ao longo do documento, constituem objetivos para a melhoria contínua da qualidade: ⁴ p5-6

- *Segurança – redução da iatrogenia.*
- *Efetividade – utilizar os recursos tendo em conta quem poderá beneficiar do seu uso, ao mesmo tempo que se limita o uso dos recursos a quem mais dificilmente beneficiará do uso dos mesmos, tendo como base o conhecimento científico.*
- *O doente como elemento central dos cuidados (patient-centered) – assegurar cuidados que vão de encontro às preferências e necessidades do doente, ao mesmo tempo que os seus valores e convicções são princípios orientadores em todas as decisões clínicas.*
- *No tempo adequado – evitar tempos de espera inadequados que, por vezes, poderão traduzir-se em situações de risco tanto como para quem recebe, como para quem presta cuidados de saúde.*
- *Eficiência – maximizar o uso dos recursos e evitar desperdícios, incluindo de equipamentos, ideias e energia.*
- *Equidade – prestar cuidados que não apresentem variabilidade conforme as características individuais do doente, como o género, recursos socioeconómicos, localização geográfica, entre outros.*

De acordo com o mesmo documento, quanto maior os ganhos nestas seis dimensões, melhor seriam satisfeitas as necessidades dos doentes e, portanto, a qualidade dos cuidados de saúde aumentaria. Ao mesmo tempo, os doentes experienciariam cuidados mais seguros, confiáveis e com uma melhor e mais rápida resposta às suas reais necessidades.

Esta visão vem a ser suportada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e utilizada para definir a qualidade dos sistemas de saúde no documento: “*Quality of Care: A process for making strategic choices in health systems.*”, publicado em 2006.

Recuando um pouco, poder-se-á dizer que a preocupação com a Qualidade em Saúde (e mais especificamente da segurança do doente como dimensão da qualidade em saúde) começa a ser discutida com a publicação do *Harvard Medical Practice Study*, em 1991 e, mais tarde, do relatório “*to Err is Human*”, da autoria do IOM, nove anos depois. Neste mais recente documento é caracterizada a dimensão que os erros associados aos cuidados de saúde têm nos Estados Unidos da América, onde foi estimado que um número máximo de 98.000 pessoas poderia perder a vida, todos os anos, na sequência de erros médicos ou associados aos cuidados de saúde.⁵

Este relatório vem assim trazer para a esfera pública um problema que exige uma resposta efetiva e atempada, colocando a segurança do doente como fator determinante da qualidade em saúde e motivando preocupações crescentes ao nível das organizações de saúde, profissionais, doentes e suas famílias, mas também ao nível dos decisores políticos.⁶

Na realidade, as possíveis quebras na segurança do doente geram um impacto que se estende para além da esfera direta dos cuidados de saúde. Este impacto, conforme afirma Sousa¹⁸, revela-se sob três formas, essencialmente:

“i) a perda de confiança nas organizações de saúde e seus profissionais, com consequente degradação das relações entre estes e os utentes/doentes; ii) aumento dos custos, sociais e económicos, variando a sua dimensão na razão directa dos danos causados e da casuística dos mesmos; iii) redução da possibilidade de alcançar os resultados (outcomes) esperados/desejados, com consequências directas na qualidade dos cuidados prestados.”^{18 p.310}

Tendo em conta o impacto que as falhas na segurança do doente acarretam (e tendo este problema sido já considerado como um importante problema global de Saúde Pública)¹⁹, importa perceber a razão pela qual estas falhas acontecem.

Conforme afirma Fragata⁵, ocorrência de falhas na segurança do doente deve-se a causas multifatoriais. Por outras palavras, existem fatores que coexistem em determinando ambiente e que influenciam a ocorrência de falhas, fatores esses que poderão ser humanos, sistémicos ou organizacionais. Ao mesmo tempo, também o ambiente poderá ser uma condicionante para que existam falhas de segurança. Esta visão é abordada também por Sousa¹⁸, que a suporta com a teoria do *queijo suíço*, sugerida por James Reason. Segundo esta teoria, o erro ocorre quando existe o alinhamento de diversos “buracos no queijo”, que simbolizam falhas (pontuais ou não) em cada um dos fatores acima descritos.

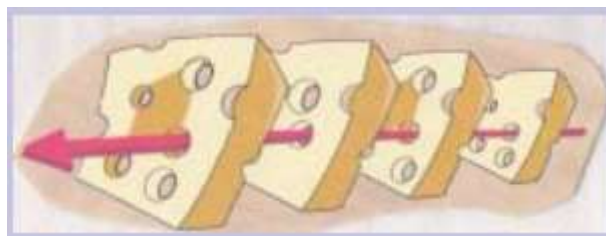


Figura 1 – Exemplo da Teoria do Queijo Suíço (Adaptado de Sousa, 2006)

À semelhança de outros autores, Sousa¹⁸ faz referência ainda à tríade descrita por Donabedian³ com o intuito de clarificar esta teoria. Esta tríade, composta por estrutura, processo e resultado, refere-se então ao modo como poderão ser observadas “falhas” nos fatores humanos, sistémicos ou organizacionais e aos resultados que daí poderão advir. De outro modo, a estrutura (aspetos vistos como mais estáveis, como profissionais, instrumentos de trabalho e modelos de organização) e processo (atividades desempenhadas pelos profissionais e respostas dos utentes), sendo influenciadas pelas características humanas de cada profissional e utente, sistémicas de cada organização ou serviço, ou mesmo organizacionais, são influentes no que diz respeito à ocorrência ou não de “falhas” na segurança do doente. Os resultados, outro elemento da tríade descrita por Donabedian, poderão ser o modo de avaliar a forma como o processo e estrutura são efectivos.¹⁸



Figura 2 - Tríade de Donabedian.

Colocando o enfoque na segurança do doente, torna-se importante analisar o processo e estrutura, no sentido de evitar falhas nestes aspetos. Contudo, é imprescindível ter presente que alterações ao nível do resultado poderão ser indicadoras de problemas nos outros dois elementos da tríade (processo e estrutura), pelo que poderá ser necessária uma outra revisão destes. Ao mesmo tempo, é aconselhada uma análise global e permanente de todos os fatores por forma a promover continuamente a segurança do doente e a qualidade dos cuidados.¹⁸

Estas “falhas” como lhes temos vindo a apelidar, dizem, na verdade, respeito a um conjunto de acontecimentos que poderão acontecer (e que deverão ser evitados) nos sistemas de saúde. A verdade é que estas “falhas” ou “erros” ocorrem de cada vez que uma ação planeada não atinge o seu resultado esperado ou, por outro lado, não é desenvolvida conforme previsto, ou mesmo quando o seu planeamento não foi o mais adequado. Ora, numa ótica de prestação de cuidados, estas falhas dirão

respeito a tudo aquilo que se afaste das melhores práticas de cuidados de saúde, resultando em dano para o doente, seja este definitivo ou transitório.⁵

Em termos de frequência, importa ressaltar de que, apesar de ocorrerem erros de forma geralmente frequente, as ocasiões das quais resulta dano para o doente são parcas, resultando, portanto, em menor número de eventos adversos. Na maior parte dos casos, os erros acabam por ser resolvidos a tempo e acabam por não atingir o doente (como por exemplo um erro de prescrição detetado pelo clínico logo após a sua escrita na folha terapêutica).⁵

Em 2011, um estudo realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública, desenvolvido em três hospitais públicos da região de Lisboa, demonstrou que a incidência dos EAs se situa em cerca de 11%, sendo que destes, 53,2% serão evitáveis e, na sua maioria, não resultam dano (ou provocam dano mínimo) para o doente. Estes valores são, importa realçar, muito semelhantes aos que se observam em outros países europeus, como a Dinamarca, Inglaterra e Suécia.²⁰

Já noutro estudo nacional, publicado em 2018, é descrito que em termos de tempo de internamento, a ocorrência de EAs aumenta, em média, 9,6 dias a cada episódio²¹. Este aspeto incorre, como podemos imaginar, não só num peso acrescido em termos de custos com os cuidados de saúde (com um acréscimo de gastos na ordem dos 1,9 milhões de euros, dos quais 1,1 milhões estão relacionados com EAs evitáveis), mas também com um peso clínico acrescido, na medida em que, por vezes, vemos o acesso aos cuidados de saúde ser dificultado pela permanência dos doentes em internamento por um maior período de tempo.²¹

Para classificar as diferentes tipologias de EAs, a OMS publica, em 2009, o documento (posteriormente traduzido pela Direção Geral da Saúde para a língua portuguesa) “*Conceptual framework for the international classification for patient safety*” no qual classifica os EAs através de variadas classes, sendo uma delas, quanto ao tipo de incidente, no qual se enquadram as **Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)**.²²

Segundo o mesmo documento, a infeção nosocomial (ou mais comumente definida como infeção associada aos cuidados de saúde) diz respeito a: “1. *Uma infeção adquirida na organização de cuidado de saúde, aquando da prestação de cuidado ou serviços; 2. No contexto, ou com origem na unidade de cuidados de saúde.*”^{22 p126}

Estima-se que, globalmente, infeções associadas aos cuidados de saúde digam respeito a 12,2% de todos os EAs, correspondendo a um dos eventos adversos com

maior expressão, um pouco por todo o globo, logo atrás dos EAs relacionados com procedimentos cirúrgicos e com a prescrição e administração de medicação.⁷ Já em Portugal, um estudo recente indica que as IACS representam cerca de 39,7% do total de EAs, fazendo-se seguir pelos EAs relacionados com procedimentos cirúrgicos (26,7%) e com a prescrição e administração de medicação (9,8%).²¹

A OMS refere-se às IACS como sendo o evento adverso mais frequente no que diz respeito à prestação de cuidados de saúde, a nível mundial.⁹ Ao mesmo tempo, em Portugal, a taxa de prevalência da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde seria de 10,5%, sendo superior à média europeia que se situa nos 6,1%, dados relativos aos anos de 2011-2012, publicados no documento Prevenção e Controlo de Infecções e da Resistência aos Antimicrobianos em números – 2015.⁸

Na realidade as IACS, tão expressivas em termos de frequência, acabam por ter também um peso clínico e económico que não poderá ser ignorado. Atualmente, este tipo de infeções representa um dos maiores riscos associados ao internamento hospitalar que poderá ter implicações na morbilidade, mortalidade e custos associados aos cuidados de saúde. Os resultados de uma meta-análise realizada nos Estados Unidos da América, no ano de 2013, demonstram que, anualmente, existem cerca de 440 000 casos de infeções associadas aos cuidados de saúde, o que representa um custo anual de 9,8 mil milhões de dólares americanos.²³ Estes custos, dizem respeito a consumíveis hospitalares decorrentes do aumento dos dias de internamento, mas também ao custo com terapêutica e meios complementares de diagnóstico, necessários para identificar e tratar estas infeções.

Todo este contexto faz com que as IACS se tornem um problema que causa um impacto significativo nos utentes, agravando os prognósticos da doença e prolongando os internamentos, ao mesmo tempo que potencia o aumento da mortalidade. Além disso, a ocorrência de IACS acaba por acarretar custos financeiros, sobrecarregando utentes, profissionais, famílias e todo o sistema de saúde.⁸

2.2. Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

2.2.1. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)

Conforme foi referido no capítulo anterior, as IACS, além de representarem uma quebra na qualidade dos cuidados e, consequentemente, da confiança dos utilizadores

dos sistemas de saúde, revelam-se como os EAs mais frequentes e com inúmeras repercussões para utentes e famílias.

As IACS dizem assim respeito a todas as infeções adquiridas na sequência de tratamentos médicos, sem que estejam presentes no momento de admissão à unidade de cuidados de saúde. Importa também referir que infeções que apresentem sintomas após o momento da alta, tendo sido adquiridas durante a prestação de cuidados, se classificam também como IACS. O mesmo acontece para a infeção de profissionais de saúde, quando esta ocorre nos seus locais de trabalho.²⁴

Este tipo de infeções poderá assim acontecer em qualquer cenário no qual sejam prestados cuidados de saúde e os seus impactos vão bem mais além do dano para o doente, atrasando todo o seu processo terapêutico. A aquisição de IACS poderá implicar um aumento do tempo de internamento hospitalar e é ainda um contributo para o desenvolvimento de resistências dos microrganismos aos antibióticos. Além disso, e como foi atrás referido, estas infeções implicam custos acrescidos para hospitais e sistemas de saúde, bem como para doentes e famílias, ao mesmo tempo que poderão contribuir para o aumento da morbilidade e mortalidade.⁹

Um estudo de prevalência elaborado pelo *European Center for Diseases Prevention and Control* (ECDC), realizado em 2011 e 2012, indica que 5,7% dos doentes internados em meio hospitalar por dia adquirem, pelo menos, um tipo de Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. Estima-se ainda, no mesmo documento, que 81 089 doentes internados nos hospitais de agudos por toda a União Europeia diariamente, estejam infetados com microrganismos adquiridos em meio hospitalar e associados à prestação de cuidados de saúde. Tudo isto se traduz em números preocupantes e que, vistos à larga escala, nos relembram do impacto que as infeções associadas aos cuidados de saúde acarretam, com cerca de 3,2 milhões de europeus a serem afetados, anualmente, por este tipo de infeções.²⁵

Outros dados que levantam algumas preocupações e publicados no documento acima citado, referem-se ao facto de Portugal aparecer na “cauda da Europa” no que diz respeito à prevalência das IACS (nos anos em que decorreu o estudo - 2011/2012). No nosso país, estima-se assim que cerca de 10,8% dos doentes internados em unidades hospitalares tenham, pelo menos, um tipo de infeção sendo que, à semelhança do resto da Europa, as mais frequentes são as do foro respiratório, seguidas pelas infeções do local cirúrgico e as infeções do trato urinário.²⁵

Já no Relatório da Primavera, publicado recentemente pelo Observatório Português dos Sistemas de Saúde, é descrita uma tendência para o decréscimo destes

números. Esse documento faz referência a dados provisórios de um estudo de prevalência europeu de 2017 que apontam para uma prevalência das IACS que se situa nos 7,8%, um valor já mais aproximado da média europeia, que se situa (segundo dados provisórios provenientes do mesmo estudo europeu) nos 6%.²⁶

Em termos de mortalidade, não deverá ser esquecido que questões como a idade e o estado clínico do doente representam um peso considerável no desfecho dos episódios de IACS. Apesar disso, o peso que estes eventos apresentam em termos de mortalidade não deixa de ser preocupante. No continente europeu, estima-se que 37 000 mortes anualmente, acontecem na sequência de IACS, às quais se acrescentam mais 110 000 para as quais este tipo de infeção contribuem.²⁷

Além do impacto inegável que as IACS têm na mortalidade e na morbilidade, os custos são outro fator que é pertinente ter em conta quando falamos deste tipo de EAs. Estes custos estão relacionados com o aumento do gasto de consumíveis hospitalares, com meios complementares de diagnóstico e terapêutica e ainda com o aumento do número de dias de internamento hospitalar. De facto, o aumento do tempo de internamento, acaba por ser precursor do aumento de gastos com outros aspetos, ao mesmo tempo que se revela uma sobrecarga para doentes e famílias. Por outro lado, podemos ver o aumento do tempo de internamento hospitalar como um prolongamento do tempo de exposição ao risco de desenvolver uma nova infeção, bem como à exposição a procedimentos e dispositivos médicos invasivos, o que se poderá revelar como um ciclo vicioso a quebrar através do desenvolvimento de medidas de controlo de infeção.²⁸

Desta forma, segundo dados da OMS, as IACS significam cerca de 16 milhões de dias de internamento acrescidos, o que se traduz em aproximadamente 7 mil milhões de euros gastos anualmente, no continente europeu.²⁷

2.2.2. Resistências aos Antimicrobianos

Desde a década de 40, do século XX, com o desenvolvimento e estabelecimento do uso de antibióticos, muitos ganhos em saúde foram ocorrendo, à escala global. O uso destes fármacos acaba por revolucionar o mundo da medicina, permitindo tratar infeções potencialmente letais e contribuindo assim para a redução das taxas de mortalidade e morbilidade.^{11,15} Ao mesmo tempo, o uso dos antibióticos permitiu o desenvolvimento da medicina, permitindo que sejam possíveis intervenções e tratamentos cirúrgicos com maior segurança e, por isso, com maiores taxas de sucesso,

o que não poderá deixar de se constituir como um dos aspetos positivos do desenvolvimento destes fármacos.¹¹

Contudo, o seu uso, por vezes exaustivo e inadequado, tem levado ao desenvolvimento crescente de bactérias multirresistentes, para as quais os antibióticos mais utilizados se têm mostrado ineficazes. Estas bactérias surgem assim como resultado de uma pressão seletiva, imposta pelo uso dos antibióticos, que permite a proliferação e emergência de organismos que apresentam maior resistência a estes fármacos.^{29,30}

Alguns estudos apontam que, além de uma cultura que percebe a antibioterapia como uma terapia eficaz e sem efeitos colaterais, o elevado (e por vezes inadequado) consumo de antibióticos está relacionado com o facto da prescrição destes fármacos ser feita transversalmente por médicos de qualquer especialidade (ao invés do que acontece com fármacos específicos da cardiologia, psiquiatria, entre outros) o que poderá contribuir para uma maior existência de prescrições. Ao mesmo tempo, existe no seio da medicina aquilo a que os autores apelidam de “*prescribing etiquette*”, que faz com que os médicos se sintam relutantes em alterar as prescrições dos seus pares, mesmo que não concordem plenamente com as mesmas.³¹ Tendo em conta estes aspetos, alguns autores estimam que cerca 30% a 50%¹⁰ dos antibióticos prescritos, são prescritos de forma inadequada, o que poderá influenciar o aumento do desenvolvimento de resistências.³¹

Existe evidência, sendo amplamente conhecida e divulgada, de que o consumo de antibióticos, sempre que inadequado ou excessivo, se relaciona diretamente com o desenvolvimento de bactérias resistentes, sendo que o nível de consumo de fármacos de determinadas classes, parece estar relacionado com o nível de desenvolvimento de bactérias resistentes a essas mesmas classes.^{11,29,31}

A resistência de uma bactéria a determinado antibiótico, é então dada pela concentração mais baixa que inibe completamente o crescimento e proliferação de uma cultura, sendo que o desenvolvimento de uma resistência acontece quando determinada cultura consegue proliferar em maiores concentrações de antibiótico. A resistência é assim adquirida através de mutações genéticas ou transmitida horizontalmente entre os organismos, recorrendo a mecanismos bem conhecidos na clínica laboratorial.³²

Associado à ocorrência de IACS, o desenvolvimento de resistências aos antibióticos tem vindo assim a constituir-se, ao longo dos últimos anos, como um problema de saúde pública junto do qual a comunidade científica se tem vindo a

debruçar. Esta preocupação revela a necessidade de intervir por forma a fazer face a uma potencial ameaça à saúde pública, a nível global.

Esta relação é evidenciada pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) que se refere às Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e às Resistências aos Antimicrobianos como: *“duas faces da mesma moeda, com estratégias de intervenção comuns e/ou complementares”*^{11 p 2}. De facto, a relação entre estes dois aspetos poderá ser potenciadora de resultados, quando ações se desenvolvam em simultâneo para a redução da ocorrência dos mesmos. Isto poderá ser suportado se pensarmos que grande parte das infeções associadas aos cuidados de saúde são causadas por bactérias multirresistentes que, tendo em conta o contexto de utilização de antibioterapia em grande escala, nesses locais, poderão significar infeções mais graves e potencialmente letais.

Assim, o consumo de antimicrobianos, sempre que inapropriado, coloca o doente exposto à ocorrência de maior número de eventos adversos, contribuindo ao mesmo tempo para o desenvolvimento de resistências aos antibióticos, muitas vezes sem que exista benefício clínico para o doente. Este aspeto catapulta o problema das resistências aos antimicrobianos para a esfera da segurança do doente e, pela sua magnitude, torna-o num problema incontornável em Saúde Pública.¹⁵

Segundo dados publicados no documento Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos em Números – 2015, o uso de antibióticos a nível hospitalar, no período entre 2011 e 2012, seria 9,5% superior em Portugal do que na União Europeia (com 45,3% de prevalência em Portugal face aos 35,8% da EU).⁸ Estes valores, aliados à evidência de que a minimização do uso de antibióticos, bem como ao desenvolvimento de boas práticas de controlo de infeção, poderão contribuir para reduzir o número de bactérias resistentes, são demonstrativos da necessidade de agir fazendo face à ameaça global que é a proliferação de resistências aos antibióticos.³³

No mesmo documento, publicado pela Direção-Geral da Saúde em 2016, estima-se que cerca de 10 milhões de pessoas morrerão, em todo o mundo, em 2050, se nada for feito no sentido de travar o desenvolvimento das resistências aos antibióticos. Este valor corresponde ao equivalente a 390 000 mortes apenas no continente europeu, no mesmo ano e nas mesmas condições.⁸

Dados do *Center for Diseases Control and Prevention* (CDC) apontam para que, anualmente, mais de dois milhões de pessoas sejam infetadas com microrganismos multirresistentes, resultando em cerca de 23 000 mortes. Já pela análise realizada pela OCDE, este número apresenta valores relativamente maiores, situando-se nas cerca de

700 000 mortes anuais na sequência de infeções causadas por microrganismos multirresistentes. Ainda segundo dados divulgados pela OCDE, percebemos que o impacto económico das resistências aos antibióticos não poderá ser desprezado. As mortes anuais relacionadas com as resistências representam então cerca de 0,03% do PIB nos países da OCDE em 2020, sendo que este valor terá tendência para aumentar para 0,07% e para 0,16% do PIB nos anos de 2030 e de 2050, respetivamente.¹⁵

Todos estes fatores contribuem assim para que a resistência aos antibióticos seja considerada, por vários autores como um problema emergente em Saúde Pública, sobre o qual é determinante agir com alguma celeridade, sob pena de se verificarem as projeções que acima se descrevem. Este facto é corroborado pela Organização Mundial de Saúde, que se refere à resistência aos antibióticos como uma das três maiores ameaças à saúde humana.³³ Com a redução da eficácia dos antibióticos, vemo-nos na eminência de uma “Era pós-antibiótico”, na qual a escolha do antibiótico ideal é bem mais limitada pela sua eficácia e na qual doenças relativamente fáceis de tratar nos dias de hoje, se revelam letais.^{8,34}

Importa ainda lembrar que, para que seja possível uma redução das resistências aos antimicrobianos, será importante o desenvolvimento de novos fármacos, que possam ser inovadores o suficiente para tratar infeções para as quais antibióticos de última linha não são já eficientes. Ao mesmo tempo, importa lembrar que a resistência aos antibióticos é um problema global, afetando não só humanos, mas também animais e mesmo a indústria agrícola. Desta forma, os esforços para a sua redução deverão apresentar a mesma extensão, envolvendo população, governos e instituições, um pouco por todo o mundo, e ser aplicados a todos os setores nos quais os antibióticos são utilizados.³³

2.2.3. Programas para a diminuição da resistência aos antibióticos

Desde os anos noventa do século XX, durante os quais a Organização Mundial de Saúde promoveu uma série de reuniões acerca da temática da resistência aos antibióticos, que esforços globais se têm vindo a desenvolver, no sentido de delinear estratégias comuns, que possam servir para reduzir ativamente as resistências aos antibióticos e reverter os efeitos nefastos que estas poderão ter, a curto e longo prazo, para populações e ecossistemas.

Esta preocupação acerca das resistências aos antibióticos, por parte da OMS, tem vindo a ser notória através do envolvimento desta organização em variadas iniciativas e projetos, ao longo destes últimos anos. Tendo em conta que a vigilância é

um ponto importante para que se compreendam as estratégias a delinear, em qualquer área, a OMS publica em 2014 o documento: “*Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance*”²⁷, ao mesmo tempo que pretende desenvolver esforços para que se observe uma verdadeira redução do desenvolvimento de resistências aos antibióticos.³³

A nível Europeu, é apresentada em 2001, pela Comissão Europeia, o primeiro conjunto de diretrizes para a redução da resistência aos antibióticos, no qual são preconizadas um conjunto de ações, repartidas por quatro áreas-chave: vigilância; prevenção; pesquisa e desenvolvimento de produto; e cooperação internacional.³³ Em 2005 é criado o *European Center for Disease Prevention and Control* (ECDC), o qual apresenta a redução das resistências aos antibióticos como foco de um dos seus programas. Neste sentido, é criado em 2008 o Dia Europeu do Antibiótico (*European Antibiotic Awareness Day*). Esta iniciativa tem sido repetida anualmente, a 18 de novembro, e tem como objetivo a sensibilização da população e profissionais de saúde para o uso sensato e adequado dos antibióticos.³³

Estas iniciativas têm assim vindo a reproduzir-se, revelando uma preocupação com o crescente desenvolvimento de resistências aos antibióticos a nível local, mas também global. Nesse sentido, é criada a *Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance*, em 2009, tendo como objetivo a criação de recomendações conjuntas, desenvolvidas entre a União Europeia e os Estados Unidos da América, sob representação do CDC e do ECDC.^{33,35} Mais tarde, em 2015, é então emitida a primeira recomendação por parte deste organismo, que tem como foco o uso adequado de antibióticos na medicina, mais particularmente, nos hospitais, através de programas de *Antibiotic Stewardship* (AS). Este documento pretende assim desenvolver uma estrutura comum que possa facilitar a utilização e avaliação deste tipo de programas, tanto nos Estados Unidos da América, como um pouco por toda a União Europeia. Ao mesmo tempo, o seguimento desta recomendação permite que sejam feitas comparações entre os resultados e processos de hospitais nos dois continentes.³⁵

O ano de 2015 marca assim o estabelecimento de uma estratégia de *Antibiotic Stewardship* no seio da EU, de forma consistente e de acordo com aquilo que seriam as ideias-chave dos seus criadores. Todavia, os primeiros programas de AS surgem alguns anos antes, nos Estados Unidos da América, sob cunho da ***Infectious Diseases Society of America*** (IDSA) e da ***Society for Healthcare Epidemiology of America*** (SHEA).¹²

Estas duas organizações publicam em 2007 um conjunto de orientações que têm como âmbito adequar o uso de antibióticos através do desenvolvimento de programas

de AS, motivados por todas as preocupações que acima se descrevem e que se relacionam com o aumento do número de resistências aos antibióticos e, em última análise, com a segurança do doente e a qualidade dos cuidados como fim último. Desta forma, o conceito de AS surge e é desenvolvido no seio da comunidade científica, primeiramente em contexto hospitalar, mas alargando-se posteriormente a todos os níveis de cuidados, e tendo como definição¹³.

“programs and interventions designed to improve antimicrobial prescribing – the right drug, dose, duration, and route of administration – to optimize clinical outcomes while minimizing unintended consequences of antimicrobial use such as toxicity, selection of pathogenic organisms, and emergence of resistance”^{12 p.S112}

Na sua génese, os programas de AS deverão contemplar a criação de uma equipa de AS. Esta equipa deverá ser composta por elementos da equipa multidisciplinar de saúde, incluindo um médico especialista em infeciologia e um farmacêutico com formação na área da infeciologia. Adicionalmente, e segundo as orientações disseminadas pela ISDA e SHEA, a inclusão de um microbiologista, de um especialista em tecnologias da informação e comunicação, de um especialista em controlo de infeção e de um epidemiologista, são vistas como aconselháveis para que os resultados destes programas sejam maximizados.¹³

É ainda preconizado que os administradores hospitalares deverão, de alguma forma, ser envolvidos nestes programas, bem como o pessoal clínico que se encontra em cargos de liderança. Adicionalmente, e segundo o documento publicado em 2007, estes programas poderão ser autossuficientes do ponto de vista financeiro, podendo até significar uma poupança anual para os hospitais que poderá ir desde os 200 000 aos 900 000 dólares americanos.¹³

Os programas de AS pretendem assim instituir-se como *“programas compreensivos que incluam a monitorização ativa das resistências, a promoção do uso adequado dos antibióticos e a minimização da disseminação das resistências”*^{13 p 164}. São então propostas duas principais estratégias para o desenvolvimento destes programas, que deverão ser aplicadas localmente, tendo em conta as características de cada contexto:

- a) **Realização de auditorias prospetivas, com posterior interação e intervenção junto do prescritor** – este tipo de estratégia preconiza que ou um médico especialista em infeciologia ou um farmacêutico com especialização em infeciologia (membros da equipa de *Antibiotic Stewardship*) realizem auditorias às prescrições realizadas, discutindo casos

que considerem pertinentes com os autores das prescrições, levando a uma possível redução do uso inadequado de antibióticos.¹³

- b) Elaboração de um formulário para prescrição / justificação para fármacos específicos** – segundo o documento, esta será uma estratégia que poderá ter um impacto imediato e significativo no que diz respeito à redução do número de antibióticos prescritos, pelo que deverá ser desenvolvida nos programas de AS.¹³

Adicionalmente, este conjunto de recomendações sugere outras estratégias que poderão, sempre que possível, ser desenvolvidas nestes programas e que potenciarão os resultados através deles obtidos. Assim temos:

- a) Educação** – recomendada no sentido de alertar os prescritores, para a necessidade do desenvolvimento destes programas, podendo potenciar a sua aceitação.¹³
- b) Elaboração de recomendações e normas de orientação clínica** – desenvolvimento de práticas baseadas na evidência. Estes projetos deverão envolver as equipas multidisciplinares, incorporando microbiologia e padrões de resistência no sentido de melhorar o uso dos antibióticos.¹³
- c) *Antimicrobial cycling/antimicrobial switch*** – a alteração programada de um antibiótico (ou classe de antibiótico) no sentido de prevenir o ou reverter o desenvolvimento de resistências em determinado contexto.¹³
- d) Formulários de dispensa de antibióticos** – em sequência do que é aconselhado como uma das estratégias principais dos programas, a utilização de formulários de dispensa de antibióticos poderá ser vantajosa, até no sentido de facilitar o seguimento de protocolos e recomendações desenvolvidas no âmbito do programa.¹³
- e) Antibioterapia combinada** – Embora, em alguns casos, possa ser redundante e desnecessária, a antibioterapia combinada poderá trazer vantagens em contextos específicos (ex. doente crítico), com risco de infeção por organismos multirresistentes.¹³

- f) **Racionalização/Descontinuação da antibioterapia** – tendo como base resultados laboratoriais (culturas) a descontinuação, a eliminação de antibioterapia combinada redundante ou mesmo a adequação do fármaco tendo em conta o agente patogénico isolado poderá significar uma redução do desenvolvimento de resistências e, simultaneamente, uma redução dos custos.¹³
- g) **Otimização da dose** - diz respeito ao ajuste da dosagem da antibioterapia tendo em conta as características individuais do doente, o organismo causador da infeção, o local de infeção e a farmacocinética e farmacodinâmica do medicamento.¹³
- h) **Alteração da via de administração (*switch ev-oral*)** – Em doentes hospitalizados, a antibioterapia é, geralmente, iniciada via endovenosa. Contudo, a extensa biodisponibilidade em certos antibióticos permite a conversão para a via oral, sempre que o doente cumpra determinados critérios clínicos (como a capacidade de deglutição, a ausência de défices de absorção gastrointestinal, entre outros). Esta alteração toma especial importância uma vez que poderá resultar na redução dos tempos de internamento, dos custos com os cuidados de saúde e das complicações associadas ao cateter venoso periférico. As recomendações da ISDA e SHEA indicam ainda que a criação de normas que permitam a alteração da via de administração (endovenosa – oral) poderão facilitar a implementação desta estratégia.¹³

Finalmente, estas recomendações referem-se à utilização das tecnologias de informação e de comunicação como elemento facilitador da aplicação dos programas de AS, no sentido de detetar padrões de prescrição e de resistência, bem como casos de infeção associada aos cuidados de saúde e mesmo reações adversas à antibioterapia. Também o contributo do laboratório hospitalar é assinalado neste documento, o qual é aconselhado a manter um registo das culturas e das suscetibilidades de cada resultado, por forma a poder suportar as ações da equipa de AS, mas também relacionar-se com os esforços de controlo de infeção institucionais.^{13,36}

Mais tarde, e por forma a sistematizar as recomendações veiculadas em 2007, o Institute for Healthcare Improvement (IHI) desenvolve, a pedido do Center for Disease Control and Prevention (CDC) o documento: “*Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package*”. Este documento define-se como um elemento facilitador da aplicação

e desenvolvimento dos programas de AS, baseando-se num conjunto de linhas orientadoras gerais a desenvolver. Também a constituição das equipas é revista neste documento, sendo defendido que estas deverão ser multidisciplinares e interprofissionais, por forma a assegurar a sua transversalidade e aplicação em todos os contextos institucionais.¹⁴ Nesse sentido, poder-se-á ler no documento:

“Facilities should assemble a multi-disciplinary team of physicians, pharmacists, nursing, microbiology and administration to discuss the aspects of antibiotic use that are most need of improvment”^{14 p.2}

Além disso, as linhas orientadoras do desenvolvimento dos programas, a desenvolver em cada contexto, são ligeiramente alteradas, focando-se numa primeira grande recomendação que diz respeito ao desenvolvimento de uma cultura promotora do bom uso dos antibióticos e da prevenção da proliferação de resistências na instituição. Para tal, o documento preconiza o envolvimento de todos os profissionais, lembrando novamente a necessidade do compromisso multidisciplinar. Posteriormente, são definidas linhas de ação gerais, operacionalizáveis, que dizem respeito ao (i) início da antibioterapia de forma atempada e adequada; (ii) à administração adequada da antibioterapia e à descontinuação da terapêutica quando adequado; e à (iii) monitorização dos dados, à transparência e infraestruturas.¹⁴

No que diz respeito à avaliação destes programas, é defendida a utilização de indicadores de processo, mas também de resultado, baseando-se tanto em resultados clínicos como administrativos (como custos). Uma das dificuldades em avaliar estes programas poderá residir na subjetividade inerente aos indicadores (como o uso apropriado e a cura) e na, por vezes, dificuldade em provar uma relação causal entre a redução das resistências e a aplicação dos programas de AS, uma vez que os resultados poderão ser influenciados por medidas de controlo de infeção. Esta, aliás, é uma das demais razões para que se faça uma integração dos dois universos. Assim, é proposto que a avaliação destes programas se faça tendo em conta resultados clínicos, mas também consequências não intencionais, custos e taxas de utilização de antibióticos, não esquecendo indicadores de processo como a adesão às recomendações clínicas ou a correta documentação do uso de antibióticos.¹²

Os programas de AS têm vindo assim a ser desenvolvidos nos últimos dez anos, sendo sempre adequados às realidades de cada contexto e tendo como apanágio a manutenção da autonomia dos prescritores. Afinal, estes programas não pretendem ser limitativos e restritivos, mas sim ser orientadores da ação, assegurando que as práticas de todos os profissionais que desempenham um papel na prescrição, administração e

monitorização da antibioterapia estejam de acordo com as melhores evidências, promovendo a segurança do doente e a qualidade dos cuidados.³¹

Em Portugal, também a preocupação com a resistência aos antimicrobianos como problema de Saúde Pública é motivadora do desenvolvimento de programas que, embora não seguindo exatamente as recomendações dos programas de AS, acabam por se basear em muito do que neles é sugerido e preconizado.

Desta forma, foi criado em 2013 o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos, resultando da fusão do anterior Programa Nacional de Controlo de Infecção e do Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos. A fusão dos dois programas traduz assim a complementaridade das duas temáticas, representando, muitas vezes, intervenções e resultados em comum. A franca necessidade do desenvolvimento de um programa nacional, como este, relaciona-se com o facto de Portugal, como vimos, apresentar elevadas taxas de infeção associada aos cuidados de saúde e, ao mesmo tempo, um elevado consumo de antibióticos e resistência aos mesmos. Este aspeto revela-se assim de uma importância tal que justifica a nomeação deste programa nacional como um dos doze programas de saúde prioritários a ser desenvolvidos pela Direção-Geral da Saúde e pelo Ministério da Saúde.¹¹

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) é assim criado tendo como objetivo geral *“a redução da taxa de infeções associadas aos cuidados de saúde, hospitalares e da comunidade, assim como da taxa de microrganismos com resistência aos antimicrobianos”*^{11 p.2}, como objetivos específicos a *“vigilância contínua da infeção hospitalar, do consumo de antibióticos e da incidência de microrganismos multirresistentes”*^{11 p.2}.

No que diz respeito às estratégias apresentadas no programa nacional, é possível identificar semelhanças com as recomendadas para os programas de AS, embora a aplicação do programa português vise envolver diferentes níveis de prestação de cuidados, bem como diversos níveis de decisão.¹¹ Assim sendo, as estratégias específicas de intervenção referem-se:

- a) **“Educação/Informação”** – abrangendo, não só profissionais de saúde, mas público em geral, não esquecendo a indústria farmacêutica, veterinária e agricultura com um papel importante no que diz respeito à produção de uso de antibioterapia.¹¹

- b) **“Vigilância epidemiológica”** – envolvendo hospitais e laboratórios de microbiologia e visando a integração de dados na Plataforma de Dados em Saúde.¹¹
- c) **“Normalização de estrutura, procedimentos e práticas clínicas”** – através da criação e desenvolvimento de recomendações, normas de orientação clínica e manuais orientadores das práticas, bem como do fortalecimento das ligações com os grupos de coordenação regionais do programa.¹¹
- d) **“Incentivos financeiros por via do financiamento hospitalar”** – através da inclusão de indicadores de desempenho relacionados com o controlo de infeção, prevenção do desenvolvimento de resistências e consumo de antibióticos.¹¹

Os resultados deste programa, no que diz respeito ao consumo de antibióticos, têm mostrado valores animadores, o que motiva a alargamento das estratégias delineadas. De facto, desde a criação do PPCIRA e até 2015, o consumo de antibióticos em contexto hospitalar desceu de 1,7 para 1,55 doses diárias definidas por 100 000 habitantes/dia, sendo que na comunidade esta diferença é mais notória, com uma descida do consumo de antibióticos de 23,7 para 20,3 doses diárias definidas por 100 000 habitantes/dia, o que nos catapulta para um valor inferior relativamente à média europeia.⁸

Relativamente aos antibióticos prescritos, é importante destacar as reduções conseguidas quanto à prescrição de quinolonas e de carbapnemos (antibióticos com largo espectro de ação, usados em alguns tipos de infeção por microrganismos multirresistentes). Quanto ao uso de carbapnemos, muitas vezes utilizados como última alternativa terapêutica, verifica-se, no ano de 2014 uma redução de 5% do seu consumo o que, apesar de nos manter num nível cerca de 2,3 vezes superior à média europeia, nos trás já algumas melhorias. No que diz respeito ao uso de quinolonas, observa-se uma diminuição do seu consumo de 27% em contexto comunitário e de 23% em contexto hospitalar entre os anos de 2011 e 2014, o que representa uma resposta bastante satisfatória.⁸

A preocupação com o consumo de antibióticos, em particular de quinolonas e carbapnemos, traduz-se assim como uma das bandeiras do PPCIRA. Desta forma, e indo de encontro a alguns aspetos dos programas de AS atrás descritos, é criado o Programa de Apoio à Prescrição (PAPA). Estes programas têm a sua aplicação a nível

hospitalar e, como tal, a sua implementação e funcionamento estão a cabo dos Grupos de Coordenação Local do PPCIRA, existentes em cada centro hospitalar.⁸

O PAPA deverá então *“garantir a revisão e validação das prescrições, nas primeiras 96 horas de terapêutica de, pelo menos, carbapenems e fluoroquinolonas no hospital, e fluoroquinolonas nos ACES, com o objetivo de anular o uso inapropriado de antibióticos.”*^{8 p.10}

Por forma a concretizar o objetivo a que se propõem, são ainda delineados, com base em recomendações emanadas pelo CDC, sete pilares fundamentais para os Programas de Apoio à Prescrição Antibiótica nos quais constam:

“1. Compromisso das administrações hospitalares/lideranças, fundamental para a garantia de recursos humanos, tecnológicos e financeiros, essenciais ao sucesso dos programas:

2. Criação de equipas multidisciplinares, coordenadas por um médico (com competência em doenças infecciosas e prescrição de antibioterapia), que incluam elementos do GCL-PPCIRA, enfermeiros, elementos do gabinete de qualidade, microbiologistas e farmacêuticos;

3. Avaliação da situação em cada local, para a identificação de problemas e objetivos conducentes ao desenvolvimento de uma política adaptada às circunstâncias de cada hospital;

4. Intervir para melhorar o uso dos antibióticos (colheita de amostras para estudos microbiológicos antes do início da terapêutica antimicrobiana; apoio à prescrição e orientações pelos serviços farmacêuticos; revisão da antibioterapia às 48 horas; autorização para prescrição de antibioterapia em determinados contextos);

5. Monitorizar a prescrição de antibióticos e dos padrões de resistências para identificar oportunidades de melhoria e avaliar o impacto das medidas aplicadas;

6. Comunicar resultados em relatórios periódicos sobre o consumo de antibióticos e padrões de resistência locais aos antimicrobianos;

7. Atualização dos médicos, no que se refere às melhores práticas e informação aos doentes e ao público em geral.”^{15 p.25}

Três anos após o seu lançamento, em 2013, cerca de 40% das instituições do Serviço Nacional de Saúde disponham já de um Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica, o que representa também uma adesão ao que é preconizado pelo PPCIRA e que tem vindo a ser crescente.⁸

Não pode, contudo, deixar de ser assinalada a redução que se verificou num dos indicadores classicamente mais utilizados para medir a resistência aos antibióticos, desde a criação do PPCIRA. Deste modo, observa-se que a taxa de resistência à meticilina em *Staphylococcus aureus* (MRSA) sofre uma redução de 7,2% entre os anos de 2011 e 2014, continuando este valor, apesar disso, a situar-se numa posição elevada relativamente aos restantes países europeus.⁸

2.3. A enfermagem e o contributo para a redução das resistências aos antibióticos

Os programas de *Antibiotic Stewardship* (AS), como abordagem multiprofissional e interdisciplinar que são, com o intuito máximo de racionalizar o consumo de antibióticos (através da formação dos profissionais de saúde e público em geral) envolvem tradicionalmente diversos grupos profissionais. Maioritariamente, os programas de AS incluem então médicos, farmacêuticos, especialistas em controlo de infeção, microbiologistas, epidemiologistas e administradores hospitalares. Contudo, o contributo do enfermeiro é ainda omissos na maior parte dos programas.^{10,16,37-39} O que podemos observar, frequentemente, é que a participação dos enfermeiros nestes programas, muitas vezes incorporados nos programas de controlo de infeção, é cingida ao enfermeiro especialista em controlo de infeção e, por essa via, poderá ser compreendida uma potencial participação dos enfermeiros nestes programas.³⁷

De facto, no documento “*Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package*”¹⁴ é feita uma referência ao contributo do enfermeiro para o desenvolvimento destes programas, sugerindo, por exemplo, a criação de protocolos para a colheita de culturas de forma autónoma pelos enfermeiros ou recorrendo à colheita de dados de enfermagem para a identificação de alergias. Apesar disso, este envolvimento assume um carácter sugestivo, sendo que não se verifica a necessidade de um envolvimento por parte dos profissionais de enfermagem, no sentido do sucesso destes programas.¹⁴

Todavia, a problemática da crescente identificação de microrganismos multirresistentes impõe uma necessidade de implementar estes programas em todos os níveis de cuidados e de forma transversal. Torna-se assim fundamental que os enfermeiros de cuidados gerais compreendam estes programas, que os conheçam e sem envolvam neles. Esta crescente compreensão e envolvimento acabará por se traduzir em mais participação, interesse e, conseqüentemente, melhores resultados.¹⁶ Por outro lado, a implementação dos programas de AS requer o envolvimento de todos os profissionais de saúde que prescrevem, administram e monitorizam o tratamento com

antibióticos, o que acaba por incluir o enfermeiro de cuidados gerais neste grupo multiprofissional.⁴⁰

A *Joint Commission* e o IOM identificam o enfermeiro como estando numa posição privilegiada para, permanecendo 24 sobre 24 horas junto do doente, monitorizar e sinalizar possíveis infeções associadas aos cuidados de saúde e eventos adversos associados ao uso dos antibióticos. A presença constante dos profissionais de enfermagem junto dos doentes, permite ao enfermeiro não só operacionalizar, mas também monitorizar alguns dos resultados dos programas de AS, naquilo que são os seus cuidados diários junto dos doentes e suas famílias.¹⁶

Para além do seu contacto permanente com doente e famílias, revendo prescrições, administrando antibioterapia e monitorizando a resposta ao tratamento o enfermeiro está posicionado no centro de uma rede de comunicação que poderá contribuir para o sucesso dos programas de AS, potenciando a comunicação entre doente e famílias e todos os outros profissionais neles envolvidos.^{16,37,38} Por outro lado, a melhoria da comunicação é um dos componentes principais do *Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package (IHI/CDC)*, através da promoção da comunicação entre equipa multidisciplinar e da colaboração no uso (administração e monitorização) dos antibióticos, o que poderá mais uma vez justificar e motivar a inclusão do enfermeiro nas *guidelines* dos programas de AS.¹⁶

Assim, apesar de não serem responsáveis pela prescrição de antibióticos, os enfermeiros desempenham um papel que poderá influenciar a prescrição, quer através da realização de sugestões, da identificação de fatores críticos no doente ou mesmo através da monitorização da evolução do tratamento diariamente.³⁷ Nesse sentido, a posição em que os enfermeiros se encontram, enquanto “advogados” do utente, educadores para a saúde, comunicadores, influenciadores e coordenadores dos cuidados diários do utente, bem como a sua presença ao longo do *continuum* de cuidados, é motivadora da sua inclusão nos programas de AS.⁴¹

Em 2016, Olans, Olans e DeMaria¹⁶, identificaram algumas das intervenções de enfermagem desenvolvidas durante uma estadia hospitalar típica, verificando posteriormente que existe uma sobreposição entre estas e aquilo que são as atividades relativas ao cuidado do doente preconizadas nas *guidelines* dos programas de AS, conforme se pode observar na figura abaixo.

	Nursing	Microbiology	Case Management	Pharmacy	Infectious Diseases	Infection Control	Inpatient Physician	Administration
Patient admission								
Triage and appropriate isolation	•					•		
Accurate allergy history	•			•	•		•	
Early and appropriate cultures	•				•		•	
Timely antibiotic initiation	•				•		•	•
Medication reconciliation	•			•			•	
Daily(24 h) clinical progress monitoring								
Progress monitor and report	•		•		•		•	
Preliminary micro results and antibiotic adjustment	•	•		•	•		•	
Antibiotic dosing and de-escalation	•			•	•		•	
Patient safety & quality monitoring								
Adverse events	•			•	•		•	
Change in patient condition	•				•		•	
Final culture report and antibiotic adjustment	•	•		•	•	•	•	
Antibiotic resistance identification	•	•			•	•	•	
Clinical progress/patient education/discharge								
IV to PO antibiotic, outpatient antibiotic therapy	•		•	•	•		•	
Patient education	•				•	•	•	
Length of stay	•		•		•		•	•
Outpatient management, long-term care, readmission	•		•		•	•		•

Abbreviations: IV, intravenous; PO, per os [oral].

Figura 3 - Atividades de Antibiotic Stewardship e relação com responsabilidades do enfermeiro. Fonte: Olans, Olans & De Maria Jr, 2016.

Esta visão volta a ser publicada no ano seguinte, com a repetição da ideia de que o contributo do enfermeiro poderá ser importante para a redução das resistências aos antibióticos, mesmo que tal não seja reconhecido nos atuais programas de AS. Os autores reforçam assim a ideia de que o enfermeiro de cuidados gerais está presente e exerce as suas funções antes, durante e após a antibioterapia, observando prescrições, administrando os fármacos, registando a administração e monitorizando a resposta ao tratamento, bem como potenciais reações adversas.³⁹

No mesmo sentido, a *American Nurses Association* (ANA), em conjunto com o CDC, publica em 2017 um conjunto de recomendações acerca do papel do enfermeiro de cuidados gerais nas práticas de *Antibiotic Stewardship* hospitalares. Estas recomendações pretendem envolver os enfermeiros nestes programas e desempenhar ações que possam potenciar os esforços que têm vindo a ser desenvolvidos para a redução das resistências aos antibióticos. Desta forma, o grupo de trabalho que deu origem a este documento, baseando-se nas ideias dos autores anteriores, reconhece

que os enfermeiros desempenham inúmeras funções que são preponderantes para o sucesso dos programas de AS, contudo, estes não se percebem tradicionalmente como influentes neste processo.⁴²

Todavia, e conforme afirmam diversos autores,^{10,16,38-43} os enfermeiros reconhecem que a sua formação não é suficientemente robusta no que diz respeito ao uso de antibióticos, à problemática da resistência e mesmo em relação aos programas de AS e no que consistem. Estas necessidades de formação são identificadas e reconhecidas, sendo que o documento publicado pela ANA em conjunto com o CDC⁴² sugere que estas necessidades de formação poderão ser limitadoras do contributo dos enfermeiros para o sucesso dos programas de AS, essencialmente por quatro motivos:

1. *“Os enfermeiros poderão não estar familiarizados com o termo de antimicrobial stewardship;*
2. *Os enfermeiros poderão estar inseguros quanto aos seus conhecimentos de microbiologia e antibioterapia;*
3. *Os enfermeiros poderão acreditar que a antibiotic stewardship não é da sua competência, uma vez que não são responsáveis pela prescrição;*
4. *Existe falta de dados que possam quantificar o impacto que os enfermeiros têm nestes programas.”*^{42 p.10}

Desta forma, é sugerido um intensificar da formação para os enfermeiros, no sentido de os tornar mais sensíveis à temática da resistência aos antibióticos, bem como à existência dos programas de AS e desenvolver conhecimentos de microbiologia e farmacologia (aplicados à realidade dos enfermeiros).⁴²

O envolvimento dos enfermeiros naquilo que são os programas tradicionais de *antibiotic stewardship* tem vindo a ser justificado com o facto dos enfermeiros se relacionarem de diversas formas com o uso dos antibióticos, mas também com a crença de que a ausência de uma parceria deste tipo poderá limitar o sucesso dos programas desenvolvidos.⁴³

Um estudo, realizado por Carter et al.⁴³ procurou conhecer as atitudes dos enfermeiros acerca de cinco intervenções desenvolvidas por enfermeiros e que são integrantes dos programas de AS, universalmente. Estas intervenções alinham com o que tem vindo a ser defendido por Olans^{16,39} e colaboradores e, mais tarde, suportado pelo documento publicado em 2017 pela ANA e CDC⁴², referindo-se a: 1. Questionar da necessidade médica de culturas de urina; 2. Assegurar técnicas de colheita de sangue e urina de forma adequada (sem comprometimento/contaminação da amostra); 3. O início da alteração da via de administração dos antibióticos de intravenoso para oral

(que no caso português deverá consistir na identificação de oportunidades de alteração da via de administração, junto do utente, e posterior sugestão ao médico prescriptor); 4. A colheita e registo de dados acerca de alergias prévias; 5. Iniciação da suspensão do antibiótico (que no caso português não se aplica, dependendo da decisão médica).⁴³

Os enfermeiros parecem assim, segundo os resultados deste estudo, interessados em estabelecer uma parceria multidisciplinar nos programas de AS, integrando a sua prática diária nesses programas no sentido da melhoria contínua da qualidade, tanto ao nível das suas intervenções isoladamente, como no sentido mais abrangente da qualidade em saúde, tão relacionado com a satisfação do utente. De facto, os enfermeiros participantes neste estudo, parecem classificar como mais importantes e mais relacionadas com a atuação dos enfermeiros as intervenções que se prendem com a colheita de espécimes para análise e a sugestão da alteração da via de administração (intervenções 1, 2 e 3) em detrimento das outras intervenções sobre as quais os autores se debruçam.⁴³

Contudo, os enfermeiros identificam algumas barreiras que se colocam no sentido da inclusão dos enfermeiros nos programas de AS. Uma dessas barreiras será, mais uma vez, a falta de conhecimentos acerca da resistência aos antibióticos e *antibiotic stewardship*. De facto, e tal como acontece em Portugal, a formação base dos enfermeiros não contempla a problemática da resistência aos antibióticos, de forma estruturada, nem tão pouco visa o conhecimento do conceito de *antibiotic stewardship* ou dos respetivos programas. Talvez por isso, a maior parte dos enfermeiros não conheça (segundo dados internacionais, visto que ainda nenhum estudo se fez no nosso país a esse respeito) nem o conceito, nem o âmbito dos programas de AS, tão relacionados com o controlo de infeção, no qual os enfermeiros desempenham já um papel preponderante.⁴³

Uma outra barreira que os enfermeiros identificam prende-se com a falta de instrumentos que possam suportar a sua inclusão nos programas de AS, das quais são exemplo *guidelines* e algoritmos de atuação. Na verdade, a participação dos enfermeiros em atividades interdependentes (como a desalgaliação e a remoção de cateteres venosos centrais), baseada por *guidelines* e protocolos tem vindo a ter resultados bastante positivos o que, mais uma vez, poderá justificar a criação destes documentos no que diz respeito à *antibiotic stewardship*.^{37,43}

Os enfermeiros que participaram neste estudo, realizado nos EUA, parecem então considerar que a sua ação influencia o sucesso dos programas de AS e que, apesar de não serem tradicionalmente incluídos nestes, consideram que as suas

atividades relacionadas com o uso dos antibióticos são uma extensão da sua responsabilidade enquanto “advogado” do utente. Numa outra perspetiva, e apesar de alguns enfermeiros citarem a carga de trabalho adicional como uma barreira à inclusão dos enfermeiros nos programas de AS, a maior parte dos participantes refere que a inclusão dos enfermeiros nestas iniciativas se constitui como uma oportunidade para melhorar e valorizar o que é, na realidade, já desempenhado diariamente pelos enfermeiros de cuidados gerais.⁴³

A visão de que o enfermeiro deverá ter um papel ativo e contribuir para o sucesso dos programas de AS é suportada pelo *European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC)*. Neste sentido, no passado *European Antibiotic Awareness Day*, em novembro de 2017, este organismo publica e divulga uma série de recomendações em formato póster e folheto dirigidos aos profissionais de saúde e cidadãos, lembrando as suas responsabilidades e deveres no sentido da utilização consciente dos antibióticos. Nos documentos dirigidos aos enfermeiros é assim sublinhada a influência do enfermeiro para o sucesso na implementação dos programas de AS, lembrando a responsabilidade que estes profissionais têm na utilização criteriosa dos antibióticos, enquanto responsáveis pela sua administração, mas também enquanto membros de uma equipa de saúde que deverá funcionar de forma harmoniosa no sentido de fazer face ao desenvolvimento de resistências.

É assim preconizado que os enfermeiros deverão contribuir para a manutenção da eficácia dos antibióticos, dentro dos limites da sua prática clínica. Nomeadamente:

1. *Cumprindo as medidas de prevenção e controle de infeção estabelecidas;*
2. *Administrando os antibióticos de acordo com a prescrição;*
3. *Colaborando na colheita e envio de amostras microbiológicas e na transmissão dos resultados aos médicos, sempre que necessário e possível;*
4. *Colaborando com os médicos e farmacêuticos no sentido de contribuir para a passagem para a via oral, após 48 horas de terapêutica endovenosa, em situações específicas;*
5. *Reportando os efeitos adversos da terapêutica antibiótica, de acordo com os procedimentos locais;*
6. *Participando regularmente em ações de formação e em reuniões sobre o uso correto de antibióticos, colheita de amostras e prevenção e controle de infeção;*
7. *Disponibilizando dados do consumo de antibióticos;*

8. *Colaborando na educação dos doentes, famílias e cuidadores acerca da utilização correta de antibióticos e seus efeitos secundários. Focando os seguintes aspetos:*

- a. Tomar o antibiótico exatamente como prescrito;*
- b. Não guardar antibióticos para usar mais tarde;*
- c. Nunca utilizar antibióticos guardados de tratamentos anteriores;*
- d. Nunca partilhar antibióticos com outras pessoas.⁴⁴*

O principal desafio que se coloca é a visão dos programas de AS como um projeto que envolve todos os profissionais de saúde que se relacionem de alguma forma com o processo terapêutico antibiótico, e não apenas com a prescrição. Trata-se da gestão do tratamento e, no caso dos enfermeiros, o foco deverá ser colocado nas intervenções que, de facto, se enquadram nas suas competências, como é a recolha de amostras, a administração de antibióticos, a vigilância do doente e a educação para a saúde. A identificação de oportunidades para desenvolver intervenções de *antibiotic stewardship* será algo que os enfermeiros deverão estar aptos a desenvolver, ao mesmo tempo que colaboram com a equipa multidisciplinar na promoção e divulgação destes programas.^{41,45-47}

Na realidade, e analisando o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais, aprovado pela Ordem dos Enfermeiros em 2011, observa-se que existe uma sobreposição entre aquilo que são as competências do enfermeiro de cuidados gerais e aquilo que é sugerido como funções do enfermeiro nos programas de AS.

Assim, entre outras competências do enfermeiro de cuidados gerais, o enfermeiro, no domínio da prestação e gestão de cuidados, deverá contribuir para a promoção da saúde, através da colaboração com a equipa multiprofissional, conhecendo as políticas de saúde e reconhecendo necessidades de indivíduos e famílias por forma a ajudá-los a manter estilos de vida saudáveis. Ao mesmo tempo, é uma competência do enfermeiro de cuidados gerais, a promoção de um ambiente seguro: garantindo a qualidade dos cuidados e a gestão do risco, garantindo a segurança na administração de fármacos e assegurando a implementação de medidas de controlo de infeção. O enfermeiro deverá ainda ter como competência a promoção de cuidados de saúde interpessoais, estabelecendo relações profissionais colaborativas no seio da equipa de saúde e desenvolvendo trabalho em equipa.⁴⁸

Estas competências do domínio da prestação de cuidados, remetem então, em primeiro lugar, para o trabalho em equipa, apanágio dos programas de AS, que

preconiza a criação de uma equipa multidisciplinar e interprofissional que possa desenvolver esforços para otimizar o uso de antibióticos, assegurando segurança na prescrição, administração e monitorização do tratamento.³⁸ Ao mesmo tempo, é competência do enfermeiro de cuidados gerais, a garantia de segurança nos cuidados, o que envolve a segura administração de fármacos (nos quais se incluem os antibióticos), mas também a implementação de medidas de controlo de infeção e garantia da qualidade de cuidados, que se relaciona intimamente com a *antibiotic stewardship* e com a prevenção da disseminação das resistências aos antibióticos.³⁷

Também a promoção da saúde se constitui uma competência do enfermeiro de cuidados gerais que poderá significar o seu envolvimento nos programas de AS. De facto, a educação de utentes e famílias no sentido de melhor utilizar e perceber os antibióticos revela-se uma competência que os enfermeiros de cuidados gerais deverão colocar em prática, tendo em conta que as suas repercussões poderão resultar na prevenção do desenvolvimento de resistências aos antibióticos em qualquer contexto de cuidados.

Contudo, e ressalvando que o objetivo da inclusão dos enfermeiros de cuidados gerais nos programas de AS não é a extensão das suas responsabilidades e competências (tornando-os prescritores de alguma forma) mas sim integrar as suas funções nestes programas, sublinha-se o artigo 112º do código deontológico no qual se lê:

“O enfermeiro assume, como membro da equipa de saúde, o dever de:

- a) atuar responsavelmente na sua área de competência e reconhecer a especificidade das outras profissões de saúde, respeitando os limites impostos pela área de competência de cada uma;*
- b) trabalhar em articulação com os restantes profissionais de saúde;*
- c) integrar a equipa de saúde, em qualquer serviço onde trabalhe, colaborando, com a responsabilidade que lhe é própria, nas decisões sobre a promoção da saúde, a prevenção da doença, o tratamento e recuperação, promovendo a qualidade dos serviços.”*^{49 p.84}

Este aspeto é ainda uma competência inscrita no Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais, no domínio do desenvolvimento de uma prática profissional responsável, através do reconhecimento dos limites de ação e da competência do enfermeiro.⁴⁸

O foco a dar à integração do enfermeiro no *antibiotic stewardship* deverá então situar-se em temáticas como a realização de colheitas para cultura, a administração e a gestão da terapêutica com antibióticos e a educação para a saúde e sensibilização para a problemática da resistência aos antibióticos, envolvendo os enfermeiros e contribuindo para potenciar os resultados dos programas de AS.⁴⁵

A integração e o envolvimento do enfermeiro de cuidados gerais nestes programas, através da formação e da sensibilização dos profissionais de enfermagem para a temática da resistência aos antibióticos, fundamentando todas as intervenções por eles desempenhadas que se relacionam com a antibioterapia, poderá tornar-se uma forma de potenciar os resultados dos programas de AS. Ao mesmo tempo, o envolvimento de todos os membros da equipa de saúde nestes programas, conforme recomendado pelo IHI e pelo CDC¹⁴, permite que estes se desenvolvam na cultura organizacional das unidades de saúde, sendo desenvolvidos transversalmente em todos os contextos que estas unidades integram. Sendo notória a mobilidade dos doentes nas unidades, este revela-se outro fator que poderá potenciar os resultados dos programas que se relacionam com as IACS e com a redução das resistências aos antibióticos.

Por último, importa referir que os ganhos em saúde que poderão advir do sucesso destes programas, terão um impacto significativo em termos de Saúde Pública, contribuindo para a redução das taxas de infeção associada aos cuidados de saúde e as taxas de resistência, o que permite uma redução da mortalidade e morbilidade associadas a estes fatores. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento e sucesso destes programas, através do envolvimento multiprofissional, contribuem para a redução dos eventos adversos (como são as IACS) e, consequentemente, para a manutenção da qualidade dos cuidados de saúde.

Desta forma, no sentido de poder integrar o enfermeiro nos programas de AS e com o intuito de contribuir para a consecução do objetivo deste trabalho, torna-se importante conhecer a realidade portuguesa no que respeita ao grau de sensibilização dos enfermeiros para esta temática. Ao mesmo tempo, a reduzida informação disponível em Portugal acerca do contributo do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos, é também motivadora do desenvolvimento deste estudo.

3. OBJETIVOS

O desenvolvimento que se tem observado, nos últimos anos, das resistências aos antibióticos levanta preocupações de Saúde Pública que se relacionam com a qualidade dos cuidados, com a segurança do doente e mesmo com o controlo de infeção, dizendo respeito a toda a equipa de cuidados e também à sociedade em geral.

É conhecida a ação dos enfermeiros de cuidados gerais nos programas de controlo de infeção. Contudo, a sua ação, ao contrário do que é preconizado pelo PPCIRA, permanece a eles limitada, o que poderá promover a visão das resistências aos antibióticos como uma área apenas da responsabilidade de prescritores e farmacêuticos, o que poderá limitar a ação dos programas de AS.

Sendo recomendada uma abordagem multidisciplinar e interprofissional para o desenvolvimento dos programas de AS, parece-nos que a inclusão dos profissionais de enfermagem neste campo deverá ser pensada e estruturada por forma a que estes profissionais se envolvam nesta temática, baseando as suas ações que se relacionam com a administração e a vigilância da antibioterapia em conhecimentos sólidos e práticas recomendadas.

Contudo, será importante conhecer primeiramente qual o grau de sensibilização atual dos enfermeiros portugueses para esta temática, da qual muito pouco se tem abordado no nosso país, apesar do que tem vindo a ser desenvolvido no estrangeiro.

Por esse motivo o presente estudo pretende conhecer as perceções, atitudes e conhecimento dos enfermeiros portugueses, quanto à sua influência para a redução das resistências aos antibióticos, comparando posteriormente os resultados com estudos do mesmo tipo, realizados noutros países. Por outro lado, é uma finalidade deste estudo, a sensibilização dos enfermeiros para a importância do seu envolvimento na temática da resistência aos antibióticos e da sua influência para a sua redução, tantas vezes esquecida.

Para que seja possível atingir a finalidade deste estudo, pretende-se que seja encontrada a resposta às seguintes questões de investigação:

- Estarão os enfermeiros portugueses sensibilizados para a importância das resistências aos antibióticos?
- Consideram os enfermeiros portugueses que as suas ações podem contribuir para a redução das resistências aos antibióticos? De que forma?

Desta forma, a metodologia adiante apresentada pretende constituir-se como um meio para que se possa responder às perguntas de investigação que estão na base deste estudo. Nesse sentido, e por forma a focar todos os aspetos que possam influenciar perceção, atitudes e conhecimentos dos enfermeiros relativamente à sua potencial influência para a redução das resistências aos antibióticos, foram desenhados os seguintes objetivos específicos, que irão nortear o instrumento de recolha de dados, tanto no seu desenho, como na sua análise:

1. Caracterizar as atitudes dos enfermeiros em relação ao problema da resistência aos antibióticos como problema de Saúde Pública;
2. Descrever a perceção que os enfermeiros têm quanto ao seu contributo para o consumo adequado de antibióticos nos seus locais de trabalho.
3. Identificar potenciais áreas de intervenção dos enfermeiros a este nível.
4. Caracterizar o potencial e as competências que os enfermeiros reconhecem em si para desempenhar um papel ativo na resolução do problema da resistência aos antibióticos.
5. Avaliar a perceção dos enfermeiros relativamente à aceitação, por parte dos outros profissionais de saúde, dos seus contributos para a redução das resistências aos antibióticos.
6. Identificar a perceção dos enfermeiros relativamente a eventuais obstáculos/barreiras à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos.

4. MÉTODOS

4.1. Desenho do estudo

O estudo foi desenvolvido no sentido de conhecer e caracterizar as percepções, atitudes e conhecimentos dos enfermeiros portugueses em relação à sua influência para a redução às resistências aos antibióticos, não intervindo de forma alguma naquilo que são as realidades individuais de cada participante. Por este motivo, trata-se de um estudo de carácter observacional, não pretendendo testar hipóteses, mas sim compreender o “estado de arte” no que diz respeito a esta temática, em Portugal.

Assim, este estudo assume-se como exploratório e descritivo, procurando, no entanto, eventuais relações que possam surgir entre as respostas dos participantes e as suas características sociodemográficas. Trata-se ainda de um estudo transversal, pois pretende caracterizar as atitudes, percepções e conhecimentos dos enfermeiros inquiridos, em determinado tempo cronológico, não fazendo uma análise retrospectiva ou prospetiva das suas respostas.

4.2. População do estudo

Para a realização do presente estudo optou-se por recorrer a uma amostragem não probabilística, causal e de conveniência que, segundo Marôco⁵⁰, se constitui como um recurso muitas vezes utilizado em investigação social no sentido de fazer face a constrangimentos como as limitações de tempo e de custos, comparativamente à obtenção de amostragens probabilísticas.

Foram incluídas as respostas de enfermeiros portugueses que exerçam atualmente, ou tenham exercido a sua atividade profissional em contexto hospitalar. A amostra foi recolhida tendo como base a vontade dos enfermeiros contactados para participar no estudo, sendo que foi solicitada a participação no estudo junto dos enfermeiros pertencentes ao Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (CHLO), bem como ao universo de enfermeiros pertencentes à Associação Nacional de Controlo de Infecção (ANCI).

Constituem-se como **critérios de exclusão** os seguintes:

- i. Ser profissional de saúde, mas não enfermeiro;
- ii. Ser estudante de enfermagem;
- iii. Ser enfermeiro aposentado;
- iv. Ter uma experiência profissional em contexto hospitalar inferior a um (1) ano, à data de preenchimento do questionário.

4.3. Instrumento de recolha de dados

O questionário consiste num instrumento de recolha de dados no qual a informação é recolhida através das respostas de um grupo de pessoas, relativamente a determinado assunto, podendo, sempre que cumpridos certos pressupostos referentes à amostragem, ser depois essas respostas extrapoladas para uma população mais vasta. Este método de recolha de dados revela vantagens quando se pretende obter informação que poderá ser difícil de caracterizar, como são o caso as perceções e as atitudes em relação a determinado aspeto. Por outro lado, este tipo de instrumento tem-se revelado cada vez mais comum em contextos dos cuidados de saúde, tão centrados na qualidade como elemento subjetivo e central dos cuidados.⁵¹

Nesse sentido o método de recolha de dados utilizado para o desenvolvimento do presente estudo foi um questionário (Anexo A), desenvolvido e validado, tendo como base um outro questionário desenvolvido pelo *National Healthcare Service* (NHS) em conjunto com o *Scottish Medicines Consortium* e o *Scottish Antimicrobial Prescribing Group*, que pretende, tal como se pretende neste estudo, explorar o papel dos enfermeiros nos programas de AS, começando por compreender as atitudes, perceções e conhecimentos acerca da *antibiotic stewardship*.⁴⁰

Todavia, tendo em conta o diferente contexto em que o questionário seria aplicado, baseado nas diferenças entre os contextos de prestação de cuidados de enfermagem escoceses e portugueses, o instrumento utilizado exigiu uma adaptação, validação e pré-teste, por forma a ser aplicado e espelhar, de facto, as respostas e opiniões dos enfermeiros portugueses face a esta temática.

O questionário desenvolvido consiste numa série de afirmações acerca das quais os respondentes deverão demonstrar o seu nível de concordância, recorrendo a uma escala tipo *LIKERT* para o efeito. As afirmações, tal como indicam os objetivos do estudo, relacionam-se com as visões e perceções que os enfermeiros têm quanto aos seus contributos para a redução das resistências aos antibióticos, bem como ao seu papel nos programas de *antibiotic stewardship*. O questionário foi, posteriormente, transcrito para uma plataforma eletrónica, o “*Survey Planet*®”, sendo depois preenchido pelos participantes/respondentes.

Em termos de estrutura, o questionário é composto por duas partes. Numa primeira parte, é feita a caracterização sociodemográfica dos respondentes, questionando-os acerca de informações que poderão servir para identificar padrões de resposta, conforme as suas características e percursos profissionais. Nesta secção os respondentes são inquiridos acerca do seu sexo, idade, habilitações académicas, tempo de exercício profissional em contexto hospitalar e tipo de instituição onde exerceram

funções no último ano (Hospital do Setor Público Administrativo; Hospital Entidade Pública Empresarial; Hospital Parceria Público-Privado; Privado; Outro). Os respondentes assinalam ainda, nesta secção, se integram o Grupo de Coordenação Local do PPCIRA, a tempo inteiro ou como elo de ligação no serviço onde desempenham funções ou se, por outro lado, não pertencem nem integram nenhum destes grupos.

É na segunda secção do questionário que os respondentes são inquiridos acerca das suas atitudes, perceções e conhecimentos acerca da *antibiotic stewardship* e dos respetivos programas. Como foi referido, são apresentadas afirmações às quais o respondente associa o seu grau de concordância, através da classificação a elas atribuída com recurso a uma escala tipo *LIKERT*, numerada de 1 a 5 (onde 1 significa “discordo totalmente” e 5 significa “concordo totalmente”). São ainda apresentadas três questões de escolha múltipla e uma questão aberta. Estas questões têm como função caracterizar de que forma os enfermeiros consideram ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos, compreender de que forma este contributo se encontra, ou não, documentado e suportando por programas/protocolos, e ainda compreender que barreiras os enfermeiros perspetivam em relação à formalização do potencial contributo do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos.

4.4. Variáveis

As variáveis a ser tratadas neste estudo podem ser caracterizadas em dois grupos:

- Variáveis Sociodemográficas
 - Idade – variável quantitativa contínua;
 - Sexo – variável qualitativa nominal;
 - Habilitações Académicas – variável qualitativa ordinal;
 - Tempo de exercício profissional (em anos) – variável quantitativa contínua;
 - Tipo de instituição em que exerceu a atividade profissional no último ano – variável quantitativa nominal;
 - Ser membro do GCL-PPCIRA – variável quantitativa nominal.
- Variáveis associadas à parte II do questionário
 - Concordância com a afirmação apresentada (1-5) – variável qualitativa ordinal.

- Variáveis associadas às questões de escolha múltipla – variáveis qualitativas nominais.
- Existe ainda uma questão de resposta livre no instrumento de colheita de dados que servirá para permitir aos respondentes expressar eventuais opiniões que não sejam visadas nas questões de escolha múltipla.

4.5. Estratégia de recolha de dados

Ainda antes da elaboração do questionário, foi realizada uma revisão da literatura, por forma a clarificar a forma como questionários semelhantes haviam sido desenvolvidos por diversos autores e, simultaneamente, sistematizar e consolidar informação referente ao tema em análise. Ao mesmo tempo, esta pesquisa forneceu ferramentas para a clarificação do conceito *antibiotic stewardship*, junto dos enfermeiros – o constructo. Foi então selecionado um questionário que, sendo posteriormente adaptado, se tornou na base do questionário utilizado neste estudo. Contudo, a adaptação de um questionário previamente existente, não invalida a validação e pré-teste do mesmo, permitindo a sua aplicabilidade no contexto em que o estudo decorre.⁵²

O processo de validação de um questionário, recorrendo a peritos, contribui para aumentar a representatividade das questões, ao mesmo tempo que concorre para a qualidade geral do mesmo. Do mesmo modo, a validação por peritos permite que a relevância e a clareza das questões seja mantida, permitindo a consecução dos objetivos a que o instrumento procura responder. Neste sentido, procedeu-se à seleção dos peritos para validação do questionário que serviu de base a este estudo.⁵²

Os critérios para a seleção de peritos relacionam-se, geralmente, com o nível de experiência e conhecimentos na área em estudo, contudo, em termos práticos, o número de peritos poderá ficar aquém daquilo que seria esperado, tendo em conta a disponibilidade destes para participar na validação do instrumento. Assim, e no sentido de, pelo menos, um dos peritos reunir em si conhecimentos e experiência tanto em *antibiotic stewardship* como na disciplina de enfermagem, contou-se com a validação do questionário por dois peritos em *antibiotic stewardship*, um com formação base na área da medicina, e outro em enfermagem, com experiência vasta em controlo de infeção e em *antibiotic stewardship*, tendo ambos documentos publicados dentro destas temáticas e reconhecimento internacional. Para o processo de validação recorreu-se a um formulário (Anexo B) no qual é apresentado o questionário desenvolvido, bem como os seus objetivos específicos. Nesse formulário foi pedido que cada um dos peritos classificasse cada uma das questões em termos do seu grau de relevância,

especificidade e clareza, utilizando uma escala crescente de 1 a 5. Posteriormente, foi pedido que também fosse classificado o modo como as questões apresentadas contribuíam para a consecução de cada um dos objetivos específicos, utilizando o mesmo tipo de escala de concordância.

Nesta fase, tendo em conta os resultados positivos da validação pelos peritos, foram feitas ligeiras alterações, a maior parte delas em termos de clareza (tendo sido alterada a sintaxe das questões). Este aspeto permitiu que se pudesse avançar com alguma rapidez para a fase de pré-teste do questionário, que de seguida se descreve.

No que diz respeito ao pré-teste do questionário, recorreu-se à aplicação do mesmo junto de dez enfermeiros que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo. A estes, não foi solicitado apenas que respondessem às questões (visto que as suas respostas não seriam analisadas), mas que o fizessem para que pudessem identificar questões menos claras ou que pudessem representar uma diferente interpretação. Foi também solicitado que os participantes do pré-teste apresentassem sugestões que pudessem tornar o questionário mais perceptível e acessível aos respondentes (Anexo C).

Numa breve caracterização dos dez participantes neste pré-teste, há que referir que estes apresentavam idades compreendidas entre os 25 e os 33 anos e experiência profissional em meio hospitalar variável entre os 2 e os 9 anos. Já no que diz respeito às alterações sugeridas ao questionário, decorrentes do pré-teste, há a assinalar que apenas dois dos dez participantes fizeram referência a alterações ao questionário, nomeadamente na questão número 6 (Caracterização Sociodemográfica) e na questão número 6 (da parte II do questionário). A questão número 6 (Caracterização Sociodemográfica), foi então reformulada, sendo que onde antes se lia “Colabora com o Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e da Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA)?”, lê-se agora “Integra/é membro do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e Resistência aos Antimicrobianos (GCL – PPCIRA)?”. Já na questão número 6 da secção II do questionário, foram especificadas as competências instrumentais, por forma a aumentar o entendimento dos respondentes, acrescentando-se à frente das competências instrumentais questionadas: “(programas, *guidelines*, orientações clínicas, outros)”. Ainda neste item, após discussão com o orientador desta dissertação, optou-se por acrescentar duas outras questões, nas quais o respondente assinalaria de que “(programas, *guidelines*, orientações clínicas, outros)” dispunha, no caso de concordar com a afirmação presente na questão 6 ou, por outro lado, assinalaria quais os “(programas, *guidelines*, orientações clínicas, outros)” deveriam ser desenvolvidos, no caso de não concordar com a afirmação descrita na mesma questão. (Anexo A).

Realizada a validação e pré-teste do instrumento de recolha de dados, procedeu-se à colocação do questionário *on-line* recorrendo, para tal, à plataforma *Survey Planet*®. O período de resposta ao questionário decorreu durante um período de, aproximadamente, dois meses, entre março e maio de 2018.

A divulgação do questionário ocorreu via correio eletrónico, tendo sido elaborado um corpo de texto que foi enviado para dois endereços de contacto, um pertencente a uma associação nacional relacionada com o controlo de infeção e outro pertencente a um GCL – PPCIRA de um centro hospitalar da região de Lisboa. Foi através destes elementos de contacto que o questionário foi divulgado junto dos enfermeiros associados a estas duas instituições, não havendo contacto entre o investigador e os respondentes do questionário, nem sendo partilhadas informações algumas acerca dos mesmos.

A seleção destes dois contextos (a associação nacional relacionada com o controlo de infeção, bem como o centro hospitalar da região de Lisboa) prendeu-se essencialmente, com a disponibilidade e interesse apresentados por estas duas entidades em participar no estudo, bem como a necessidade de fazer face às baixas taxas de resposta inicialmente apresentadas apenas com a inclusão do centro hospitalar e a tentativa de, com a associação nacional, eliminar o fator geográfico como limitador/condicionador das respostas.

4.6. Estratégia de tratamento dos dados

Para a análise e tratamento dos dados resultantes da aplicação do questionário recorreu-se à estatística descritiva e inferencial, através da utilização do aplicativo: *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS-24.0®), pelo que os resultados serão apresentados com recurso a tabelas e gráficos, com os respetivos dados estatísticos, precedidos de análise.

Tendo este estudo um carácter predominantemente exploratório, a análise estatística levada a cabo é maioritariamente descritiva, contribuindo dessa forma para responder às perguntas de investigação delineadas.

Todavia, algumas análises puderam ser realizadas e assim, após uma primeira análise dos dados, concluiu-se que a amostra não segue uma distribuição normal quanto às variáveis em estudo. Por este motivo, e porque as variáveis a ser testadas são do tipo ordinal, não são cumpridos os critérios necessários para a realização de testes de hipóteses paramétricos.⁵³

Procedeu-se assim à procura de diferenças entre as distribuições da concordância demonstrada pelos participantes no estudo relativamente às 10

afirmações descritas no instrumento de recolha de dados que serve de base a este estudo e algumas das características sociodemográficas dos participantes: as habilitações académicas; o tempo de exercício profissional em meio hospitalar; o tipo de instituição onde exerceu funções no último ano e o facto de integrar/ser membro do GCL-PPCIRA. Para tal, recorreu-se ao teste de *Kruskal-Wallis*, tendo em conta que este se configura como “a alternativa não paramétrica para a análise da variância simples”⁵³ p 392. Ao mesmo tempo, este deverá ser o teste a ser utilizado sempre que não se cumpram os pressupostos da normalidade da amostra e as variáveis a testar sejam do tipo ordinal, como acontece neste estudo.

Para que a variável “*tempo de exercício profissional em meio hospitalar (em anos)*”, analisada do ponto de vista descritivo como uma variável quantitativa, pudesse ser incluída nos testes realizados, procedeu-se à recodificação da variável em classes, transformando-a numa variável ordinal. Desta forma, a variável “*tempo de exercício profissional em meio hospitalar (em anos)*”, agrupou-se nas seguintes classes para a realização dos testes estatísticos descritos: “1 a 5 anos”; “6 a 10 anos”; “11 a 15 anos”; “16 a 20 anos”; “mais de 20 anos”.

Foi também aplicada a correção de *Bonferroni* a todos os casos em que havia evidência de diferença nas distribuições analisadas, tendo sido detetados 2 casos em que se verificaram erros de tipo I (recusou-se a hipótese nula “ H_0 ”, apesar de se verificar que não havia diferença entre as distribuições após a aplicação da correção de *Bonferroni*).⁵³

Todos os testes foram realizados para um nível de significância de 5%.

4.7. Considerações éticas

O presente estudo foi apresentado e submetido a aprovação pela Comissão de Ética em Saúde do CHLO tendo sido dado parecer favorável ao seu desenvolvimento (Anexo D).

Também para a divulgação do questionário junto dos enfermeiros da ANCI se obteve permissão, junto da respetiva organização.

De referir que este estudo acautelou todos os pressupostos éticos inerentes a um trabalho desta natureza, nomeadamente, o tratamento de forma anonimizada dos dados recolhidos através do questionário.

5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

5.1. Estatística Descritiva

Neste capítulo, optou-se por, primeiramente, apresentar os resultados relativos à caracterização sociodemográfica dos participantes, apresentando de seguida toda a informação recolhida na sequência da análise da parte II do questionário. Por uma questão de organização da estrutura deste capítulo, serão apresentados primeiramente os resultados obtidos nas 10 questões em que se utiliza a escala de *LIKERT* para averiguação do grau de concordância demonstrado pelos participantes, em relação a cada uma das afirmações. Para tal, recorrer-se-á às respetivas tabelas de frequências e representações gráficas.

Posteriormente, serão apresentados os resultados relativos às questões de escolha múltipla, e, por último, os testes realizados que sugerem relações entre algumas características sociodemográficas e as respostas dadas pelos participantes ao longo do questionário.

A amostra total que serviu de base a este estudo foi constituída por 152 participantes, sendo, na sua totalidade, cumpridos todos os critérios de inclusão definidos previamente. No que diz respeito à caracterização da amostra em termos sociodemográficos observou-se que a maioria dos participantes seria do sexo feminino ($n = 128$; 84,2%). Os participantes do sexo masculino representaram, por sua vez, 15,8% do total ($n = 24$), conforme se poderá verificar pelo gráfico abaixo.

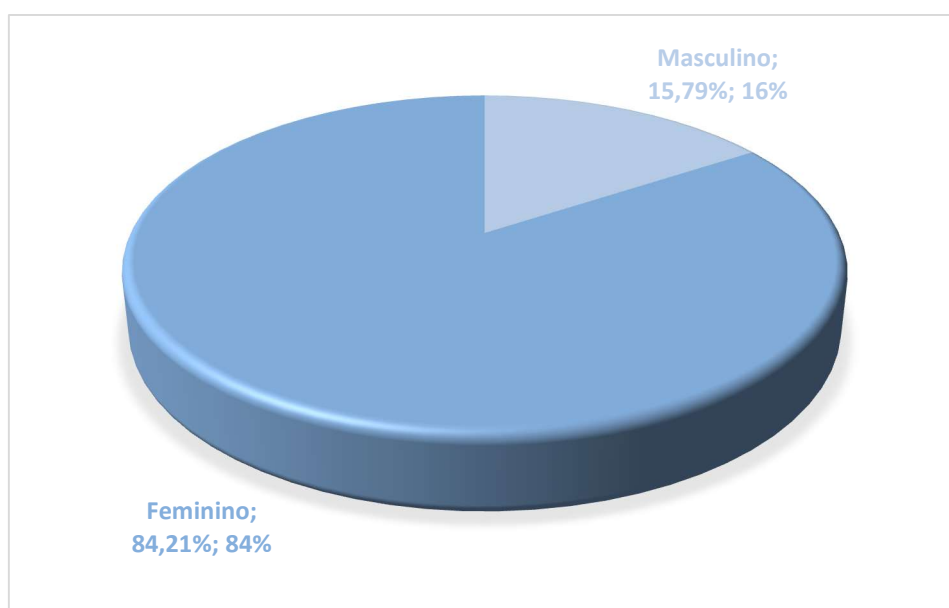


Gráfico 1 - Distribuição dos participantes quanto ao sexo

Quanto à idade, verificou-se que os participantes apresentavam idades compreendidas entre os 23 e os 61 anos, com uma média de idades que se situava nos 35 anos e um desvio padrão de 10.

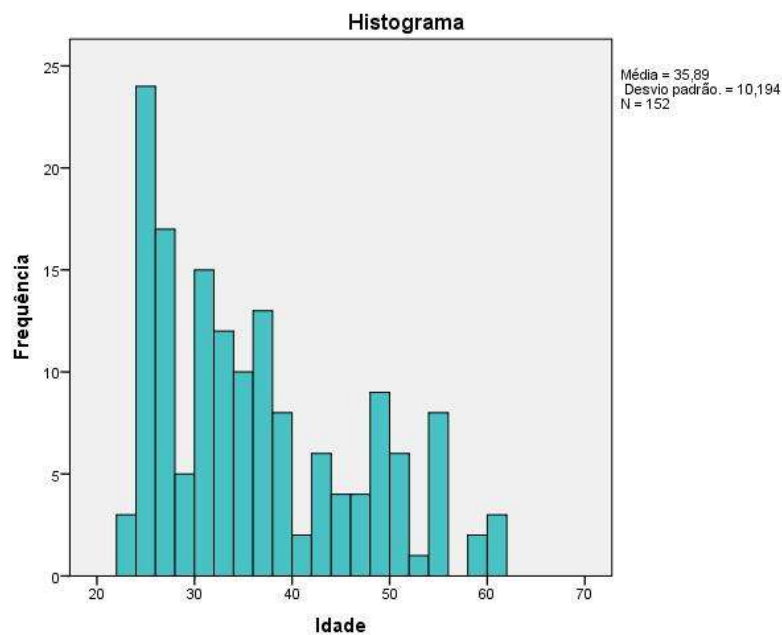


Gráfico 2 - Distribuição dos participantes quanto à idade

No que se refere às habilitações académicas, a maioria dos participantes referiu ter o grau de licenciatura ($n = 89$; 58,6%), seguindo-se os participantes com formação pós-graduada ($n = 31$; 20,4%) e com mestrado ($n = 31$; 20,4%).

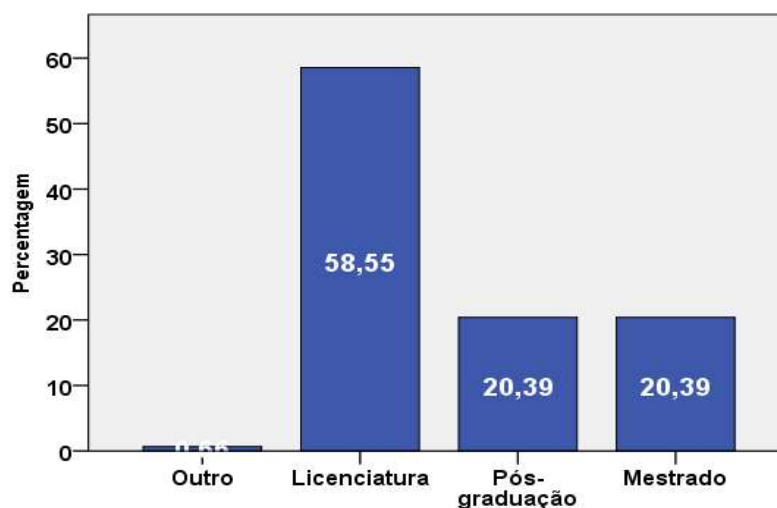


Gráfico 3 - Distribuição dos participantes quanto às suas habilitações académicas

Já quanto ao tempo de exercício profissional em meio hospitalar, verificou-se que o tempo mínimo era de um ano e o máximo de 38 anos de exercício profissional em meio hospitalar. A estes valores associa-se uma média de 12 anos, com um desvio padrão de 10.

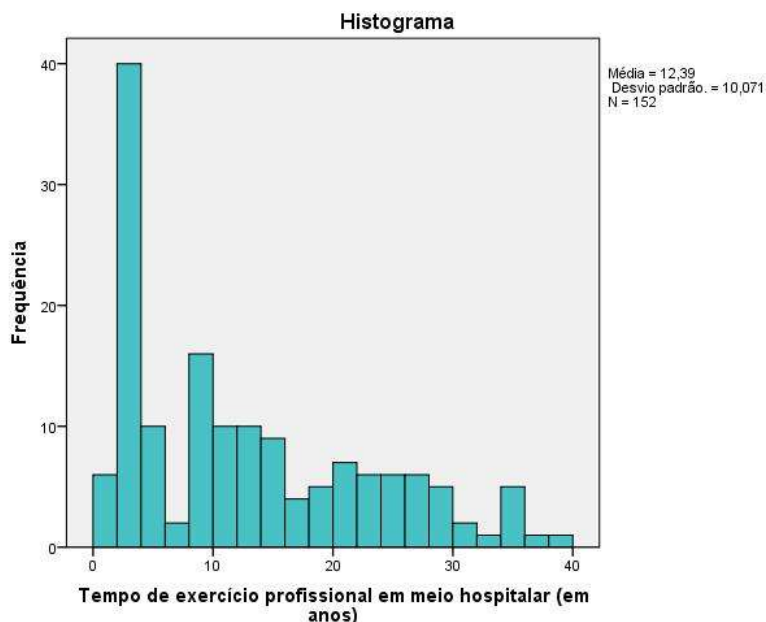


Gráfico 4 - Distribuição dos participantes quanto ao tempo de exercício profissional em meio hospitalar

A maioria dos participantes neste estudo exerceu a sua atividade profissional, no último ano, num Hospital Entidade Pública Empresarial (EPE), correspondendo a 66,5% do total dos participantes no estudo, conforme se demonstra no gráfico abaixo.

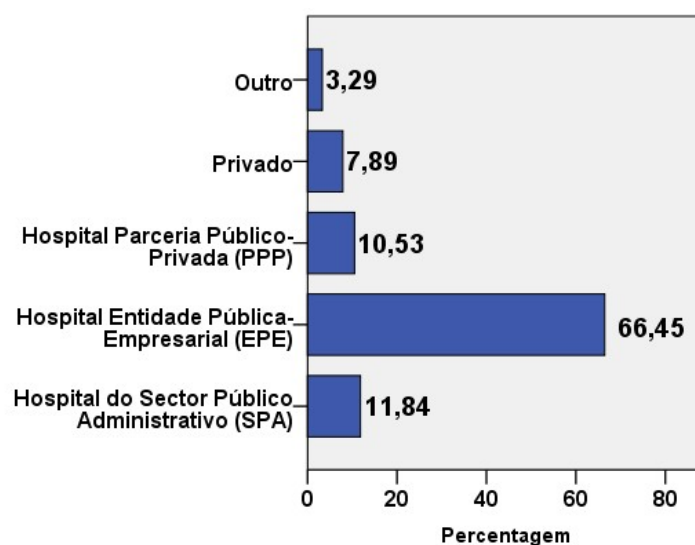


Gráfico 5 - Distribuição dos participantes quanto ao tipo de instituição onde exerceram funções no último ano

No que diz respeito ao facto do participante integrar/ser membro do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e Resistências aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA), constatou-se que a maioria dos respondentes não eram membros do grupo. Contudo, observaram-se mais participantes que são elos de ligação do GCL-PPCIRA (21,7% dos participantes) comparativamente aos indivíduos que integram estes grupos a tempo inteiro (10,5% dos participantes).

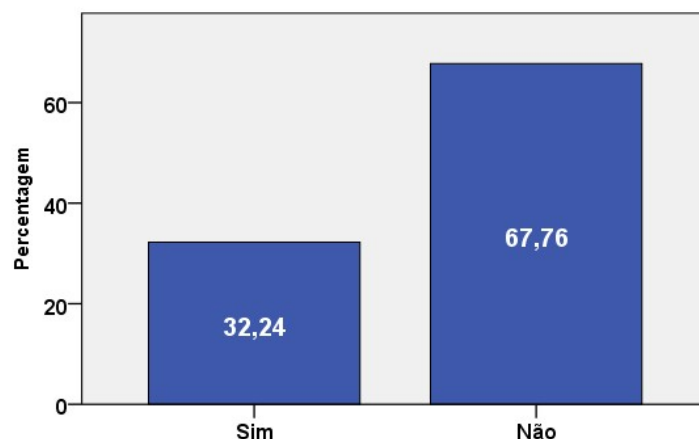


Gráfico 6 - Distribuição dos participantes quanto à pertença aos GCL-PPCIRA

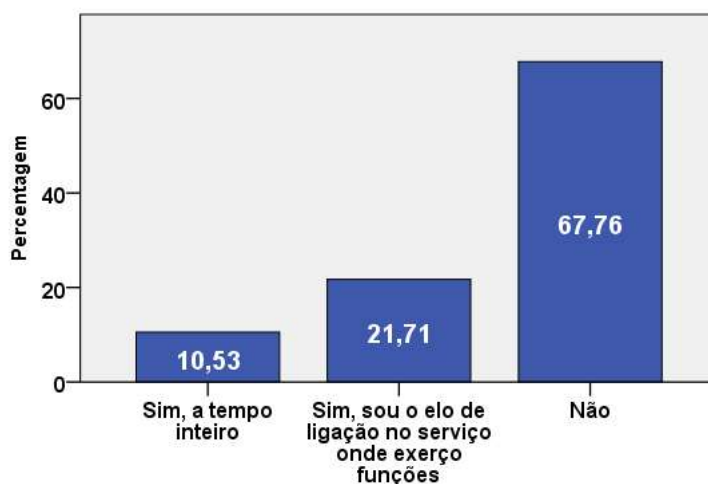


Gráfico 7 - Distribuição dos participantes face à questão: "Integra/É membro do GCL-PPCIRA?"

Através da análise da segunda parte do questionário, mais concretamente do grau de concordância dos participantes quanto às 10 afirmações pré-definidas no formulário do questionário em anexo (Anexo A), e tendo em conta que a taxa de resposta a estas questões foi total (não existindo valores omissos), obtiveram-se os seguintes resultados:

Os participantes neste estudo parecem concordar quanto ao facto de a resistência aos antibióticos ser um problema prioritário em Portugal. De facto, dos 152 participantes, 91 referiram que concordam totalmente com esta afirmação, representando cerca de 60% das respostas. Já as respostas que demonstram desacordo com esta afirmação foram residuais, representando apenas 3,3% das respostas a este item (Tabela 1).

A resistência aos antibióticos é um problema prioritário em Portugal.			
	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	1	,7	,7
Discordo em parte	4	2,6	3,3
Não concordo nem discordo	10	6,6	9,9
Concordo em parte	46	30,3	40,1
Concordo totalmente	91	59,9	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 1 - Tabela de Frequências (afirmação 1)

Também relativamente à afirmação “O enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos” parece existir uma tendência para a concordância, mantendo-se a mediana no valor que corresponde à concordância total. Importa referir ainda que apenas cerca de 7,9% dos participantes se situaram em posições de discordância ou indiferença relativamente a esta questão (Tabela 2).

O enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos.			
	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	3	2,0	2,0
Discordo em parte	2	1,3	3,3
Não concordo nem discordo	7	4,6	7,9
Concordo em parte	64	42,1	50,0
Concordo totalmente	76	50,0	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 2 - Tabela de Frequências (afirmação 2)

Este cenário altera-se ligeiramente na afirmação seguinte, sendo que a mediana das respostas é situada num grau de concordância anterior (concordo em parte). De facto, parece manter-se a tendência de concordância, mas não existir concordância total, visto que 48,7% dos participantes no estudo afirmaram que apenas concordam em parte com a afirmação: *“Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar”*. Já cerca de 17,1% dos participantes referiu não concordar, nem discordar desta afirmação, um valor que se aproxima ao dos participantes que referiu concordar totalmente (21,1%). Em posições de discórdia, contudo, apenas 13,2% dos participantes se colocaram (Tabela 3).

Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar.			
	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	8	5,3	5,3
Discordo em parte	12	7,9	13,2
Não concordo nem discordo	26	17,1	30,3
Concordo em parte	74	48,7	78,9
Concordo totalmente	32	21,1	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 3 - Tabela de frequências (afirmação 3)

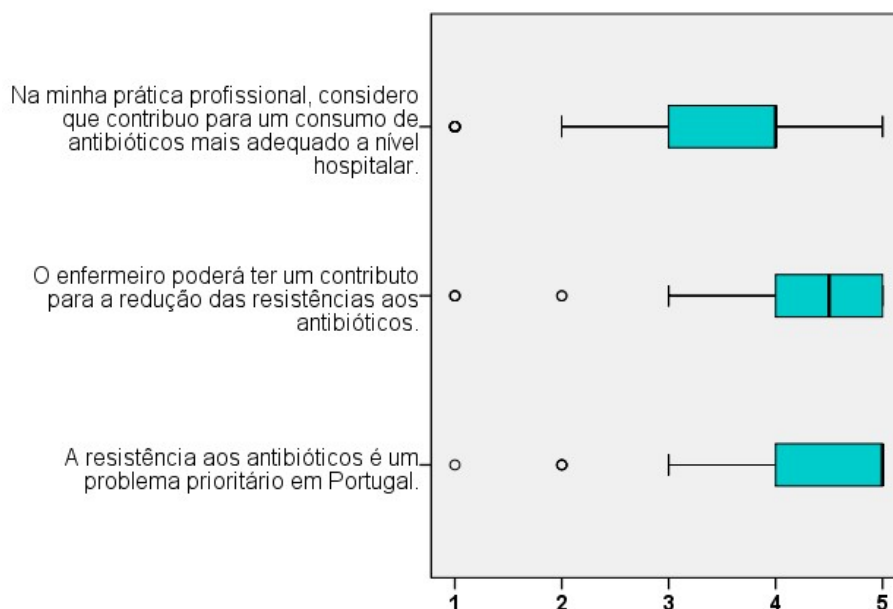


Gráfico 8 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 1, 2 e 3.

A tendência para a concordância em parte é mantida na afirmação seguinte, na qual se lê que, *“No geral, os enfermeiros dispõem de conhecimentos (teóricos, de*

farmacologia e mecanismos de desenvolvimento de resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos”. De facto, cerca de 54,6% dos participantes (o correspondente a 83 participantes) referiram concordar em parte com esta afirmação. Contudo, observa-se que apenas 11,2% dos participantes concordaram totalmente, ao passo que os participantes que discordaram em parte com esta afirmação situam-se nos 17,1% (Tabela 4).

No geral, os enfermeiros dispõem de conhecimentos (teóricos: de farmacologia, mecanismos de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	8	5,3	5,3
Discordo em parte	26	17,1	22,4
Não concordo nem discordo	18	11,8	34,2
Concordo em parte	83	54,6	88,8
Concordo totalmente	17	11,2	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 4 - Tabela de frequências (afirmação 4)

Quando a mesma afirmação é direccionada para o próprio respondente, referindo que ele próprio considera dispor de “*conhecimentos (teóricos, de farmacologia e mecanismos de desenvolvimento de resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos*”, as respostas foram muito semelhantes. Mantém-se assim a tendência para a concordância em parte, com 55,3% dos participantes a responderem dessa forma, contudo observou-se um aumento do número de participantes que discorda em parte com a afirmação, num valor que representa 17,8% dos participantes (Tabela 5).

Considero que disponho de conhecimentos (teóricos: de farmacologia, mecanismos de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	4	2,6	2,6
Discordo em parte	27	17,8	20,4
Não concordo nem discordo	17	11,2	31,6
Concordo em parte	84	55,3	86,8
Concordo totalmente	20	13,2	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 5 - Tabela de frequências (afirmação 5)

Verificou-se, por outro lado, que os participantes revelam alguma tendência para considerar que os enfermeiros não dispõem de competências instrumentais (programas/orientações clínicas/outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição mais adequada de antibióticos. Desta forma, e apesar de 42,8% dos participantes terem declarado que concordam em parte com a afirmação apresentada (que refere que o enfermeiro dispõe destas competências), 49,3% dos participantes colocou-se numa posição de discordância ou indiferença relativamente à afirmação. Ao mesmo tempo, parece existir um afastamento daquilo que são valores de concordância mais extremos, sendo que a mesma percentagem dos participantes (7,9%) referiu discordar totalmente e concordar totalmente com a afirmação (Tabela 6).

Os enfermeiros dispõem de competências instrumentais (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	12	7,9	7,9
Discordo em parte	32	21,1	28,9
Não concordo nem discordo	31	20,4	49,3
Concordo em parte	65	42,8	92,1
Concordo totalmente	12	7,9	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 6 - Tabela de frequências (afirmação 6)

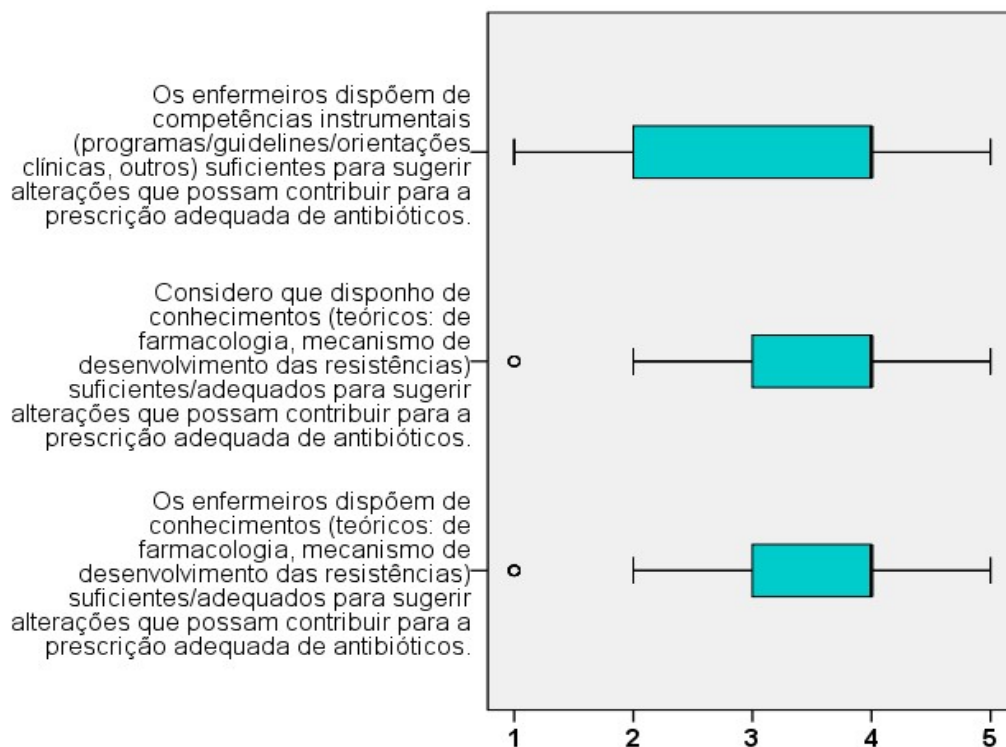


Gráfico 9 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 4, 5 e 6

Relativamente à afirmação: “*Os enfermeiros têm vontade/interesse em colaborar com a equipa multidisciplinar e sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.*”, os participantes referiram, na sua maioria (50,0%), concordar em parte. Além disso, parece existir uma tendência para a concordância com esta afirmação, sendo que apenas 17 participantes, dos 152 participantes no estudo, referiram não concordar ou concordar em parte com a afirmação apresentada (Tabela 7).

Os enfermeiros têm vontade/interesse em colaborar em equipa multidisciplinar e sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	3	2,0	2,0
Discordo em parte	14	9,2	11,2
Não concordo nem discordo	18	11,8	23,0
Concordo em parte	76	50,0	73,0
Concordo totalmente	41	27,0	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 7 - Tabela de frequências (afirmação 7)

Todavia, no que diz respeito à afirmação: “*No meu local de trabalho, o contributo dos enfermeiros para a redução/adequação do consumo de antibióticos está bem definido (através de programas/orientações clínicas/outros).*”, o panorama das respostas parece diferir. Cerca de 32,2% dos participantes referiu discordar totalmente com a afirmação, ao mesmo tempo que 57,9% se colocou numa posição de discordância (Tabela 8).

No meu local de trabalho, o contributo dos enfermeiros para a redução/adequação do consumo de antibióticos está bem definido (através de programas/orientações clínicas, outros).

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	49	32,2	32,2
Discordo em parte	39	25,7	57,9
Não concordo nem discordo	34	22,4	80,3
Concordo em parte	22	14,5	94,7
Concordo totalmente	8	5,3	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 8 - Tabela de frequências (afirmação 8)

Os participantes parecem concordar, apesar disso, que “*Seria importante que a atuação do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos constasse, de alguma forma, no processo de apoio à prescrição e administração de antibióticos.*”.

Assim, quase 80% dos participantes referiu que ou concorda em parte, ou concorda totalmente com a afirmação apresentada, ao mesmo tempo que apenas cerca de 4% dos participantes se colocou em posições de discórdia (Tabela 9).

Seria importante que a atuação do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos constasse de alguma forma no processo de apoio à prescrição e administração de antibióticos.

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	3	2,0	2,0
Discordo em parte	3	2,0	3,9
Não concordo nem discordo	25	16,4	20,4
Concordo em parte	70	46,1	66,4
Concordo totalmente	51	33,6	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 9 - Tabela de frequências (afirmação 9)

Na última afirmação apresentada: “A formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos seria bem aceite por toda a equipa de saúde”, parece existir uma tendência, por parte dos participantes, para discordar. 52,6% dos participantes consideraram, aliás, discordar da afirmação apresentada (tanto totalmente, como em parte), sendo que apenas 44 participantes se colocaram em posições de concordância com a afirmação, do total de 152 participações (Tabela 10).

A formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos seria bem aceite por toda a equipa de saúde (médicos, farmacêuticos, microbiologistas, entre outros).

	Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Discordo totalmente	34	22,4	22,4
Discordo em parte	46	30,3	52,6
Não concordo nem discordo	28	18,4	71,1
Concordo em parte	32	21,1	92,1
Concordo totalmente	12	7,9	100,0
Total	152	100,0	

Tabela 10 - Tabela de frequências (afirmação 10)

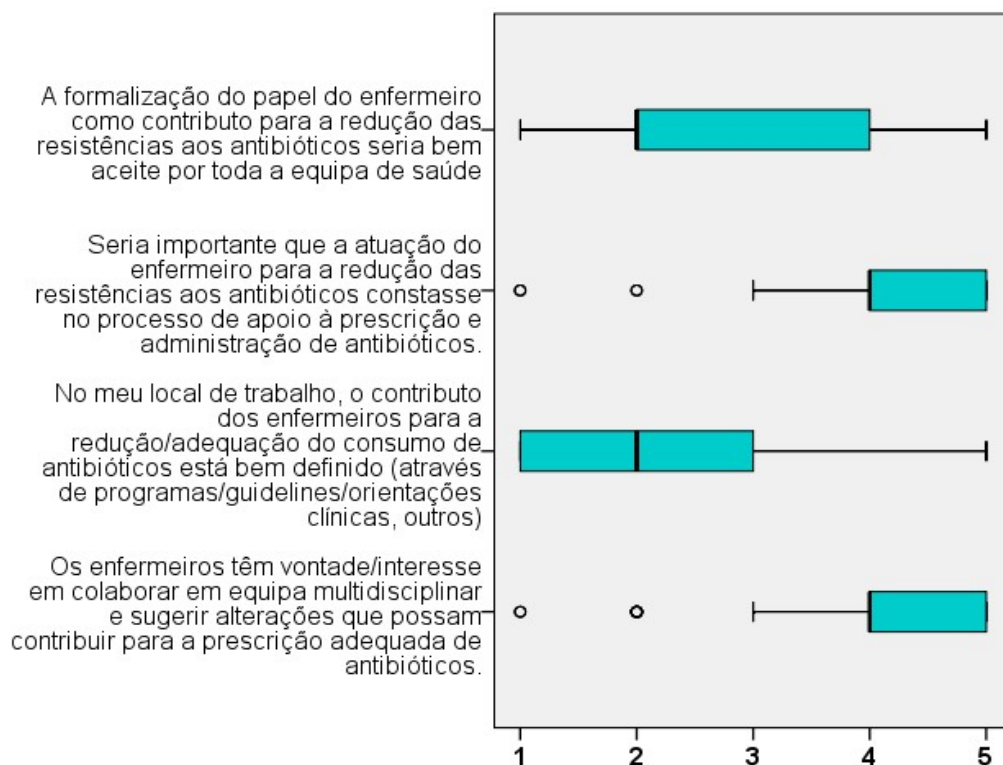


Gráfico 10 - Representação gráfica do grau de concordância dos participantes em relação às afirmações 7, 8, 9 e 10

As questões de escolha múltipla que foram colocadas no questionário, servem para especificar e explorar os tópicos que foram sendo abordados ao longo do mesmo. Cada participante poderia, em cada resposta, selecionar mais do que uma afirmação.

Assim, na sequência da afirmação 3 – “Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar”, os participantes foram questionados acerca de que forma consideravam contribuir para tal. Nesta questão, conforme se pode observar no gráfico seguinte (gráfico 11), cerca de 58,3% dos participantes referiram assegurar colheitas previamente ao início da antibioterapia, sendo esta a ação que mais participantes assinalaram desempenhar como contributo para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar, seguido pela educação e informação dos colegas, utentes e público em geral e pelo alerta junto dos outros profissionais de saúde para questões relacionadas com a resistência aos antibióticos.

Observa-se ainda que apenas cerca de 21,2% dos participantes referiu sugerir alterações das prescrições médicas (em termos de antibiótico a utilizar) e aproximadamente 28,5% sugeriu alterações das prescrições em termos da duração da prescrição. Por outro lado, apenas cerca de 9,3% dos participantes neste estudo referiu não contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar.

No que concerne aos participantes que selecionaram a opção “*Outro*” (aproximadamente 2% dos participantes), pediu-se que especificassem a sua resposta referindo de que forma consideram contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar. Assim, os participantes referiram que a sua participação em projetos de controlo de infeção hospitalar, com especial foco nas precauções básicas de higiene das mãos e tendo em atenção as vias de transmissão de infeção, bem como o cumprimento dos protocolos de antibioterapia intraoperatória, desenvolvido pela DGS, contribuem também para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar.

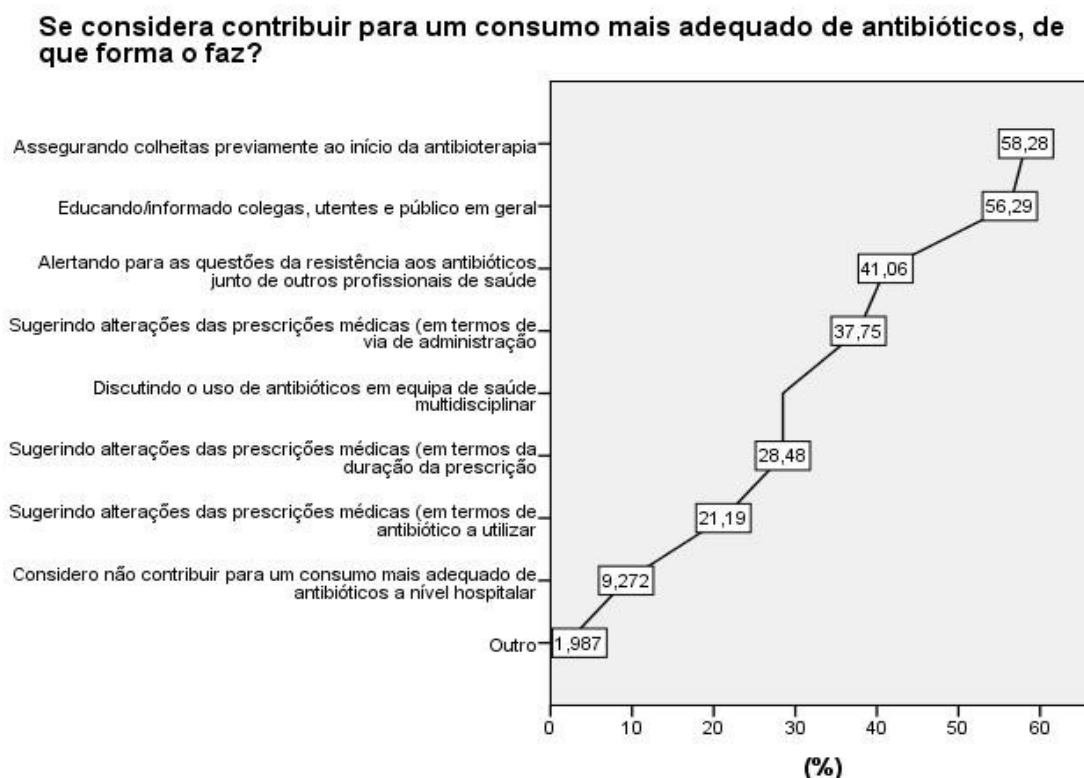


Gráfico 11- Se considera contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos, de que forma o faz? - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.

Também na sequência da afirmação 6 – “*Os enfermeiros dispõem de competências instrumentais (programas, orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos*”, foi questionado aos participantes que haviam mostrado algum grau de concordância com a afirmação acerca de que competências os enfermeiros dispunham.

Nesta questão, verificou-se que cerca de 45,6% dos participantes referiu que os enfermeiros dispõem de recomendações veiculadas por entidades competentes (OMS, DGS, Ordem dos Enfermeiros) que lhes reconhecem competência para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos.

Contudo, conforme se pode observar no gráfico abaixo apresentado, uma percentagem que se aproxima dos 30% dos participantes no estudo, não considerou que os enfermeiros dispõem de competências instrumentais suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos.

Se considera que os enfermeiros dispõem de competências instrumentais para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos, diga quais:

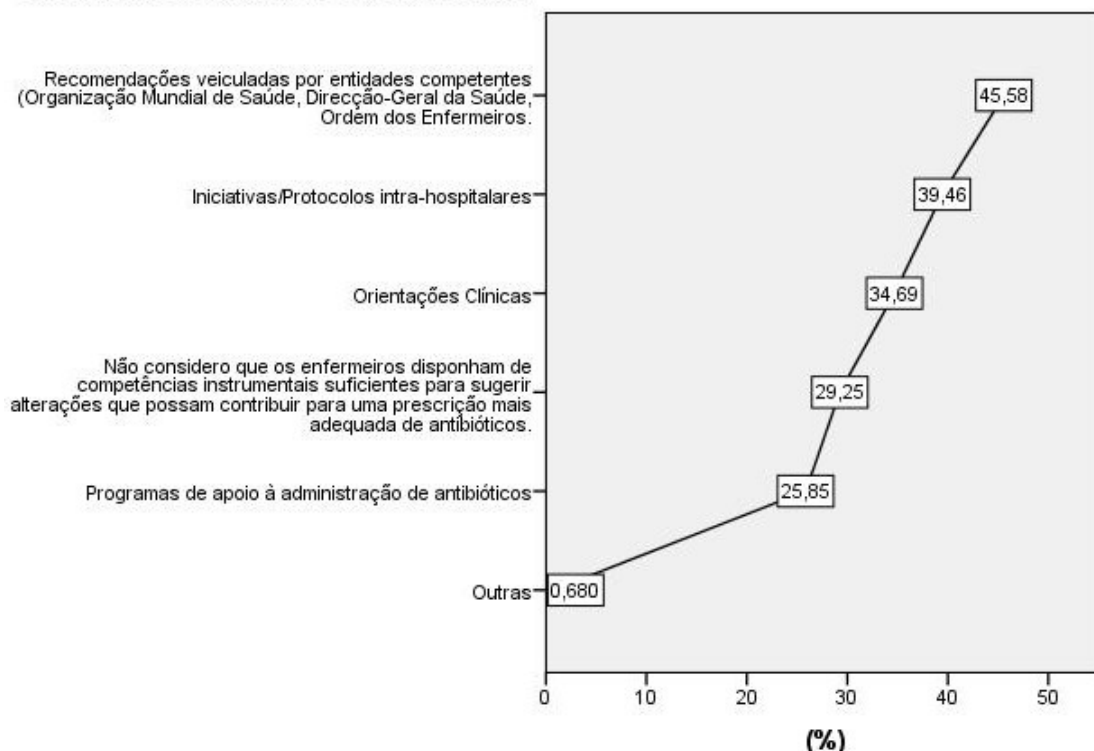


Gráfico 12 - Se considera que os enfermeiros dispõem de competências para sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos, diga quais: - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.

Os participantes que seleccionaram a opção “*Outro*”, cerca de 0,7%, especificaram que mesmo que os enfermeiros disponham de competências, estas não poderão influenciar a prescrição, frisando que os enfermeiros se deverão cingir a ser rigorosos na preparação e administração dos antibióticos.

Tendo em conta que se previa que as perceções dos participantes poderiam diferir neste aspeto, os participantes foram questionados ainda, na sequência desta questão (alínea da afirmação 6), acerca de que competências instrumentais deveriam ser desenvolvidas, caso não considerassem que dispunham já de competências suficientes para sugerir alterações que pudessem contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos. Nesta questão foi dada liberdade aos participantes para escrever o que achassem mais pertinente, pelo que as respostas foram livres e abertas.

Assim, não havendo repetição de respostas, os participantes sugeriram a elaboração de protocolos e o desenvolvimento de sessões teórico práticas, frisando que estas sessões se deverão focar na administração dos fármacos e no esclarecimento de eventuais dúvidas com o prescritor. Os participantes referiram ainda ser pertinente a discussão em equipa multidisciplinar acerca de alguns dos aspetos da antibioterapia (que antibiótico, que via de administração, diluição, tempo de perfusão).

Foi também referido que é necessária mais formação acerca da resistência aos antibióticos, bem como acerca do papel do enfermeiro na *antibiotic stewardship*, e o desenvolvimento e atualização de conhecimentos de farmacologia nos serviços. Os participantes frisaram ainda que a prescrição é da exclusiva responsabilidade do médico prescritor e que será necessário o desenvolvimento de competências específicas para que se possam fazer sugestões nesse sentido (através da frequência de especializações/mestrados nessa área). Outros participantes referiram que, mesmo que sugestões se façam, estas não seriam aceites pelos prescritores.

Foi ainda referido que seria útil o desenvolvimento de um programa através do qual fosse possível o registo de anotações relacionadas com o uso de antibióticos e controlo de infeção, nomeadamente a existência de possíveis focos de infeção nos doentes (cateteres, feridas abertas); a realização de ensinios ao doente/família acerca de precauções básicas de higiene/antibioterapia e registo de desinfecções realizadas no quarto após alta/transferência do doente.

As respostas dos participantes focaram-se assim, maioritariamente, na formação dos profissionais, havendo mesmo uma referência à necessidade de incluir estes temas na formação de base dos enfermeiros. Ao mesmo tempo, parece existir uma tendência para os participantes defenderem a criação de protocolos de atuação, que lhes possam fornecer ferramentas para a sua intervenção neste campo.

Já no final do instrumento de recolha de dados, os participantes foram questionados acerca das barreiras que se colocariam à formalização do contributo dos enfermeiros para a redução das resistências aos antibióticos. Esta questão era também de resposta múltipla, pelo que os participantes poderiam, mais uma vez, seleccionar mais do que uma das opções apresentadas.

Que barreiras se colocariam à formalização do contributo dos enfermeiros para a redução da resistência aos antibióticos?

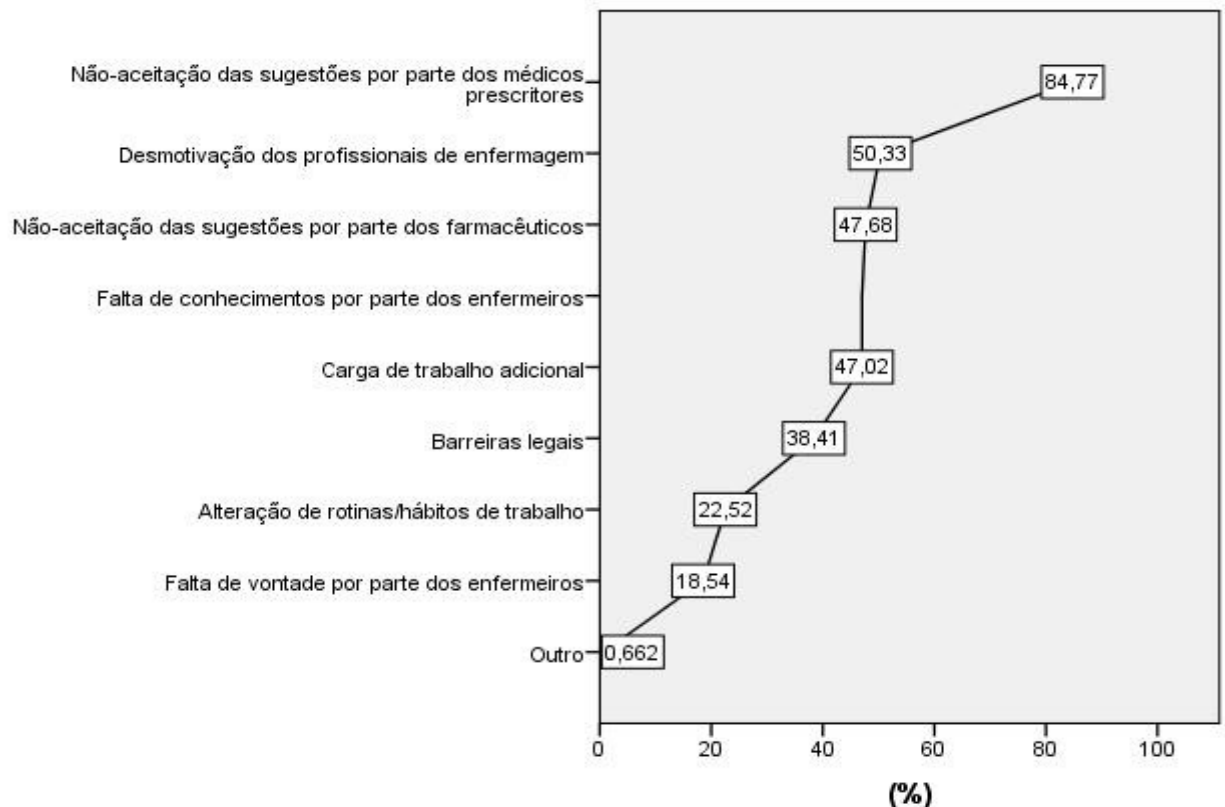


Gráfico 13 - Quais as barreiras que se poderiam colocar à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos? - percentagem de respostas sobre o número total de participantes.

Desta forma, cerca de 84,8% dos participantes referiram que a não-aceitação das sugestões, por parte dos médicos prescritores, seria umas das barreiras que se colocaria à formalização do contributo dos enfermeiros para a redução das resistências aos antibióticos. Ao mesmo tempo, a desmotivação dos profissionais de enfermagem foi também vista como uma barreira à formalização do papel do enfermeiro nesta área por cerca de 55,3% dos participantes, seguindo-se a não aceitação das sugestões por parte dos farmacêuticos e a falta de conhecimentos dos enfermeiros como principais barreiras seleccionadas, conforme se verifica no gráfico apresentado acima.

Por outro lado, a barreira à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos que os participantes menos

selecionaram foi a falta de vontade por parte dos enfermeiros, sendo apontada por 18,5% dos participantes no estudo.

Quanto aos participantes que selecionaram a opção “*Outro*” (aproximadamente 0,7%), acabaram por especificar que a falta de recursos humanos seria uma das barreiras a se colocar, a par das restantes selecionadas.

5.2. Estatística de Teste

Depois de analisados os dados obtidos através da aplicação do questionário, e da realização da estatística descritiva, procedeu-se à procura de correlações entre fatores sociodemográficos (como as habilitações académicas, o número de anos de serviço em contexto hospitalar, o tipo de instituição onde exerceu funções no último ano e o envolvimento, ou não, com o GCL-PPCIRA) dos participantes e as afirmações que constam no questionário aplicado. Esta análise tentou assim procurar tendências nas respostas dos participantes, o que, embora não seja o objetivo principal deste estudo, poderá identificar futuras linhas de investigação.

Utilizaram-se testes não paramétricos, tendo em conta que a maioria das variáveis de interesse são de características ordinais (respostas ao questionário aplicado – escalas de *LIKERT*). Importa ainda referir que a variável idades, inicialmente quantitativa, foi agrupada e transformada numa variável qualitativa ordinal.⁵⁰

O teste utilizado foi o teste de *Kruskal-Wallis*, sendo este “*o teste apropriado para comparar as distribuições de duas ou mais variáveis pelo menos ordinais observadas em duas ou mais amostras independentes*”^{50 p.317}.

Relativamente à afirmação 1 – “*A resistência aos antibióticos é um problema prioritário em Portugal*”, não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas distribuições das respostas dos participantes quanto às habilitações académicas e ao tipo de instituição onde exerceu funções no último ano ($p \text{ values} \geq 0,05$). Já quanto às distribuições das respostas dos participantes à afirmação 1, integrando ou não os GCL-PPCIRA, parecem existir diferenças significativas ($p \text{ values} = 0,025$).

Parece então existir uma tendência para o grau de concordância com a afirmação ser estatisticamente superior nos participantes que pertencem a tempo inteiro ao GCL-PPCIRA, quando comparados com os participantes que não pertencem ao GCL-PPCIRA. Contudo, após a aplicação do teste de *Bonferroni*, para correção e comparação dos resultados entre os grupos, verificou-se que o $p \text{ value}$ é ajustado para

0,072, não havendo assim evidência de diferenças nas distribuições em nenhum dos grupos analisados.

Observaram-se, contudo, diferenças significativas nas distribuições da afirmação 1 – “A resistência aos antibióticos é um problema prioritário em Portugal” entre participantes com diferentes tempos de exercício profissional em meio hospitalar (Kruskal-Wallis; $\chi^2_{(4)}=16,448$; $p = 0,002$). Os enfermeiros com tempo de exercício profissional em meio hospitalar superior a 20 anos apresentaram níveis de concordância em relação à afirmação 1 significativamente superiores aos enfermeiros com entre 11 e 15 anos de serviço em contexto hospitalar (Bonferroni; $p = 0,001$).

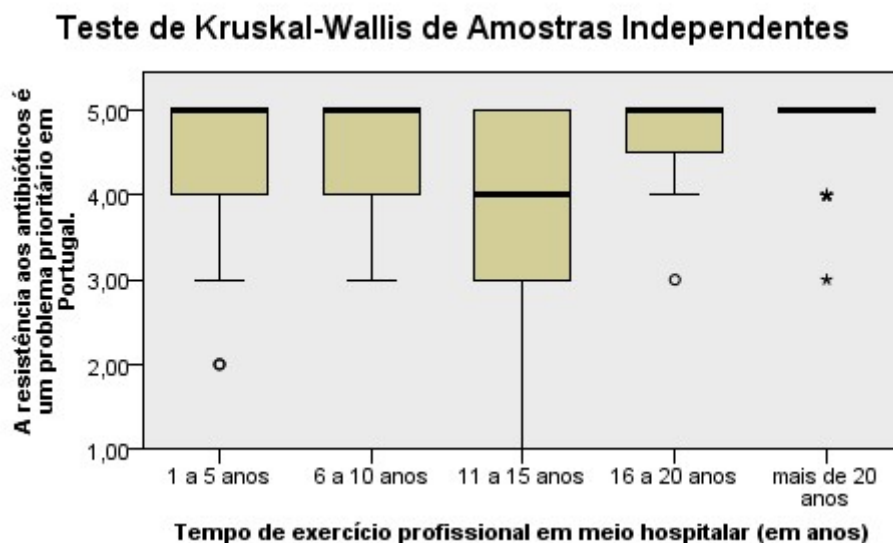


Gráfico 14 - Distribuição do grau de concordância (1- Discordo totalmente a 5- Concordo totalmente) com as 5 classes de tempo de exercício profissional em meio hospitalar. As distribuições das classes "11 a 15 anos" e "mais de 20 anos" são significativamente diferentes de acordo com o teste de Kruskal-Wallis (Kruskal-Wallis; $\chi^2_{(4)}=16,448$; $p = 0,002$).

Tendo em conta o número de participantes em ambos os grupos (tempo de exercício profissional entre 11 e 15 anos e tempo de exercício profissional maior do que 20 anos), poder-se-ia considerar a hipótese da evidência de diferença das respostas resultar de um reduzido tamanho de um dos grupos. Contudo, tal não se verificou visto que os n de cada grupo são semelhantes aos restantes (14,5% dos participantes situam-se no grupo que apresenta experiência profissional entre 11 e 15 anos; 25% dos participantes situam-se no grupo que apresenta experiência profissional superior a 20 anos). Nesse caso, podemos afirmar que a evidência das distribuições apresentadas em cada grupo poderá ser real.

Quanto à afirmação 2 – “O enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos”, verificou-se a ocorrência do mesmo tipo de erro, quando testada a ocorrência de diferenças de distribuição entre os participantes com

diferentes habilitações académicas. De facto, após a aplicação do teste *Kruskal-Wallis*, obteve-se um $p\text{ value} = 0,005$. Todavia, após a correção pelo teste de *Bonferroni* o $p\text{ value}$ foi corrigido para valores superiores a 0,05 em todos os campos.

Já quanto às distribuições consoante o tempo de exercício profissional em meio hospitalar, o tipo de instituição onde exerceu funções no último ano e o facto de pertencer ao GCL-PPCIRA, não se observaram diferenças significativas entre nenhum dos grupos ($p\text{ value} \geq 0,05$).

Observaram-se, todavia, diferenças significativas nas distribuições da afirmação 3 – “Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar” entre participantes que não pertencem aos GCL-PPCIRA e participantes que exercem funções a tempo inteiro nestes grupos (*Kruskal-Wallis*; $\chi^2_{(2)} = 10,761$; $p = 0,005$). Os enfermeiros que exercem funções a tempo inteiro nos GCL-PPCIRA apresentaram níveis de concordância com a afirmação 3 significativamente superior aos enfermeiros que não integram estes grupos (*Bonferroni*; $p = 0,005$).

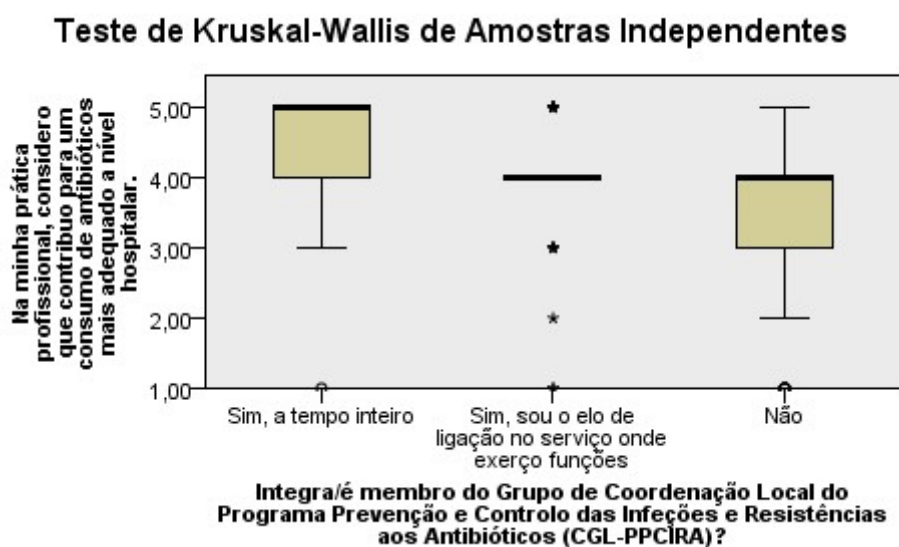


Gráfico 15 - Distribuição do grau de concordância (1 - Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente) com o facto de integrar/ser membro do GCL-PPCIRA. As distribuições dos níveis de concordância dos participantes que integram o GCL-PPCIRA a tempo inteiro e dos participantes que não integram o GCL-PPCIRA são significativamente diferentes de acordo com o teste de *Kruskal-Wallis* (*Kruskal-Wallis*; $\chi^2_{(2)} = 10,761$; $p = 0,005$).

Analisando o número de participantes inseridos nos 2 grupos (membros do GCL-PPCIRA a tempo inteiro e não membros), verificou-se que, embora o grupo dos participantes não pertencentes ao GCL-PPCIRA seja consideravelmente maior (67,8% dos participantes), o grupo que é membro do GCL-PPCIRA a tempo inteiro é composto por 10,5% dos participantes (correspondendo a um total de 16 participantes), pelo que

não se poderá assumir que a evidência da diferença das distribuições entre os grupos seja totalmente limitada pela diferença de tamanhos de cada um dos grupos.

Quando se relacionou a distribuição da afirmação 3 com as habilitações académicas verificou-se também um erro de nível 1, tendo em conta que o $p\text{ value} = 0,027$ após o teste *Kruskal-Wallis*, sendo posteriormente corrigido para um valor superior a 0,05 (*Bonferroni*; $p \geq 0,05$). Também não se verificaram diferenças na distribuição entre participantes que tinham diferente tempo de exercício profissional em contexto hospitalar ou tinham exercido a sua atividade profissional em diferentes tipos de instituições.

Não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas distribuições das afirmações restantes (4 a 10) entre as características das variáveis sociodemográficas em estudo (habilitações académicas; tempo de exercício profissional em contexto hospitalar; tipo de instituição onde exerceu funções no último ano e o facto de pertencer/ser membro do GCL-PPCIRA) após a aplicação dos testes de *Kruskal-Wallis* respetivos ($p\text{ values} \geq 0,05$).

6. DISCUSSÃO

No presente capítulo pretende-se discutir os resultados obtidos e descritos anteriormente. Para tal, recorrer-se-á à sua relação com a componente teórica abordada na revisão da literatura, bem como à exploração de áreas que são trazidas à discussão através das temáticas abordadas pelos participantes, nas questões de resposta aberta que constavam no instrumento de recolha de dados utilizado. Proceder-se-á ainda à discussão da metodologia utilizada, através da reflexão acerca dos processos desenvolvidos e das opções tomadas, à luz do que é preconizado pela literatura.

Através da realização deste estudo, foi possível caracterizar as atitudes, perceções e conhecimentos de uma amostra de enfermeiros portugueses, relativamente ao contributo que estes reconhecem em si e na classe profissional para a redução das resistências aos antibióticos. A relevância que as resistências aos antibióticos têm, como problema em saúde pública, associado ao peso significativo que este problema representa em termos de mortalidade e morbilidade, faz com que a implementação de programas de *antibiotic stewardship* seja cada vez mais frequente um pouco por todo o globo. Contudo, apesar da criação de uma equipa multidisciplinar e interprofissional dever estar na base destes programas, o envolvimento dos enfermeiros tem sido algo bastante limitado no que diz respeito ao panorama português de cuidados. Este estudo, apesar das suas limitações, a serem descritas também neste capítulo, permitiu assim desenvolver conhecimentos numa área pouco conhecida no panorama da enfermagem em Portugal, podendo também contribuir para a melhoria dos cuidados de enfermagem, através da sensibilização dos enfermeiros participantes para esta temática.

A amostra, composta por cerca de 84,2% de indivíduos do sexo feminino, vem corroborar a ideia de que a população de enfermeiros portugueses é composta, maioritariamente, por mulheres. Ao mesmo tempo, os participantes no estudo apresentaram idades entre os 23 e os 61 anos, com uma média de idades aproximada aos 36 anos. Este aspeto suporta a ideia de que os respondentes estariam em idade ativa, conhecendo as realidades do trabalho em enfermagem mais recentes. Também a experiência profissional em meio hospitalar dos participantes variou entre 1 e 38 anos, o que representa uma grande variabilidade neste aspeto, permitindo que seja possível apurar diversas perceções, resultantes de maior ou menor experiência de cuidados.

6.1. Discussão metodológica

O presente estudo é um estudo de carácter observacional, exploratório, sendo desenvolvido no sentido de conhecer as perceções, atitudes e conhecimentos de um grupo de enfermeiros portugueses em relação à resistência aos antibióticos e à AS. Nesse sentido, foi desenvolvido um questionário baseado num instrumento desenvolvido pelo *Scottish Medicines Consortium* e pelo *Scottish Antimicrobial Prescribing Group*, em parceria com o departamento de educação escocês do *National Healthcare Service (NHS)*⁴⁰.

Para *Fortin*⁵⁴,

“o questionário é um instrumento de recolha de dados que exige do participante respostas escritas a um conjunto de questões. É o método de recolha de dados mais utilizado pelos investigadores. O questionário tem por objetivo recolher informação factual sobre acontecimentos ou situações conhecidas, sobre atitudes, crenças, conhecimentos, sentimentos e opiniões.”^{54 p.380}

Por este motivo, em especial por ser objetivo do questionário a recolha de informação acerca de atitudes, crenças, conhecimentos, sentimentos e opiniões, escolheu-se este método de recolha de dados para o presente estudo, em linha com a questão de investigação e os objetivos para ele delineados.

Procedeu-se então à construção do questionário, seguindo uma série de etapas descritas por *Fortin*⁵⁴, e que deverão seguir as seguintes linhas de ação:

“1) determinar qual a informação a recolher; 2) construir um banco de questões; 3) formular as questões; 4) ordenar as questões; 5) submeter o esboço do questionário à revisão; 6) pré-testar o questionário; 7) redigir a introdução e as directrizes.”^{54 p.381}

Durante a fase de formulação das questões, optou-se por questões fechadas na sua maioria, devido ao facto de estas serem mais simples de utilizar e permitirem uma análise mais rápida e menos dispendiosa das respetivas respostas. Além disso, a seleção de, maioritariamente, respostas fechadas permitiu o tratamento estatístico dos dados obtidos.⁵⁴

As questões, salvo as exceções que se relacionam com a necessidade de especificação de alguns assuntos (como as questões de escolha múltipla apresentadas no questionário), foram apresentadas sob forma de afirmações às quais o participante foi chamado a assinalar o seu grau de concordância. Para tal, foi utilizada uma escala tipo *LIKERT*.

Este tipo de escalas é utilizado quando se pretende apresentar “*uma série de enunciados que exprimem um ponto de vista sobre um tema.*”^{54 p.389} Desta forma, os participantes indicam o seu maior ou menor grau de concordância com cada um dos enunciados apresentados. No presente estudo, procedeu-se à utilização de uma escala ímpar, com 5 categorias que variavam entre “discordo totalmente” e “concordo totalmente” contudo, a utilização de categorias em número ímpar não é unânime entre os autores.⁵⁴

O motivo que leva alguns autores a recomendarem a utilização de categorias em números pares prende-se com a hipótese de as categorias neutras, neste caso a categoria 3 “*não concordo, nem discordo*”, poderem limitar a diferenciação dos dados.⁵⁴ Apesar disso, a seleção de uma escala com 5 categorias prendeu-se com o facto desta tipologia de escalas ser mais comumente utilizada e, por isso, mais reconhecível pelos participantes. Ao mesmo tempo, pretendeu-se oferecer uma resposta neutra aos participantes que, por desconhecimento ou por não terem uma opinião clara acerca do tema, não se situassem em nenhum outro ponto da escala.

O questionário foi então delineado com recurso a 10 afirmações, sendo este o número mínimo de enunciados recomendado para a utilização de escalas tipo *LIKERT*, conforme afirma *Fortin*.⁵⁴ As questões deverão ser ainda formuladas no mesmo sentido (ou sempre afirmativo ou sempre orientadas para a negativa), permitindo a obtenção de um score final e a utilização de testes como o Alfa de *Cronbach*. Contudo, no questionário desenvolvido, tal não foi realizado em todas as questões, tanto por motivos que se prendem com a natureza das afirmações, como pela in experiência do investigador, o que não permitiu a utilização deste tipo de testes, utilizados para a verificação da consistência interna do instrumento de recolha de dados.⁵⁴

Após a redação do questionário procedeu-se à validação do mesmo. Segundo afirma Aguiar⁵⁵, a validação de um questionário deverá conter duas componentes: a exatidão e a precisão. No que diz respeito à exatidão, esta visa que o questionário mede exatamente aquilo a que se propõe medir. No caso do questionário aqui desenvolvido, pretendeu-se que fosse possível, através da sua aplicação, compreender as percepções, atitudes e conhecimentos dos enfermeiros, relativamente à resistência aos antibióticos e à AS.

Aguiar⁵⁵ afirma ainda que a validação da exatidão deverá iniciar-se por uma revisão por especialistas da área de investigação na qual o questionário se desenvolve. Estes especialistas, após a leitura do questionário, deverão então indicar se as questões

nele apresentadas são as mais adequadas para medir aquilo que se pretende com o estudo.

Por sua vez, a precisão deverá ser outra das componentes da validação dos questionários. A precisão diz respeito à consistência com que se mede aquilo que se pretende medir. Para tal, é aconselhado que o questionário seja repetível, ou que os seus resultados sejam semelhantes quando aplicados em dois momentos diferentes, sempre que não hajam alterações nas condições de aplicação. Esta validação é, usualmente, seguida de testes estatísticos que comprovam a sua consistência, como é o caso do teste Alfa de *Cronbach*, conforme acima descrito, sendo desejável que o resultado do teste seja o mais aproximado de 1, assegurando a sua consistência interna.⁵⁶

No presente estudo, contudo, não foi possível o tratamento estatístico dos resultados da validação por peritos. As razões que condicionaram este aspeto prendem-se com fatores como os constrangimentos de ordem temporal, que foram limitando a forma como o estudo se desenvolveu e acabaram por influenciar uma validação mais morosa e mais rigorosa. Por outro lado, a inexperiência do investigador acabou por condicionar o modo como se processou toda a investigação e, particularmente, o processo de validação do questionário. Conforme afirmam *Ghiglione e Matalon*⁵⁷, o desenvolvimento de um questionário está dependente da experiência do investigador, sendo que não existem regras na sua construção ou redação que sejam fixas. Existem, no entanto, algumas recomendações que poderão ser seguidas e ser alvo de reflexão antes da sua redação.

Para a validação do presente questionário foi então solicitado a dois peritos na área do AS, um deles enfermeiro, que classificassem cada questão quanto à sua clareza, especificidade e relevância, no sentido de assegurar a sua exatidão e precisão, tanto quanto possível.

Posteriormente à validação do questionário pelos peritos (Anexo B), procedeu-se à realização do pré-teste. O pré-teste funciona assim como um ensaio da aplicação do questionário, utilizando uma amostra menor, contudo, com características semelhantes às da população em que se aplicará o mesmo.⁵⁵

Neste estudo, o pré-teste foi realizado a 10 indivíduos que se enquadravam na população em estudo, o que se encontra dentro dos limites recomendados de participantes nesta fase do desenvolvimento do questionário, segundo *Fortin*⁵⁴. Esta fase permite que se identifiquem defeitos no questionário e, ao mesmo tempo que se

localizem questões menos claras e que possam suscitar dúvidas nos participantes, para sua posterior reformulação.⁵⁴

No formulário do pré-teste (Anexo C), foi solicitado aos respondentes que assinalassem questões que gostariam de ver clarificadas ou aspetos que não consideravam suficientemente claros. Foi ainda deixado espaço para que os participantes pudessem escrever sugestões ou críticas no sentido de melhorar o documento, um aspeto recomendado também na literatura.⁵⁴

Após a aplicação do pré-teste, procedeu-se às respetivas reformulações, que se cingiram a clarificações/reformulações em duas questões, no sentido de melhorar a sua compreensão pelos participantes no estudo. Posteriormente, foram redigidas as instruções de preenchimento do questionário e a introdução deste, compreendendo este texto uma referência ao consentimento informado para preenchimento do questionário. O texto apresentado no início do questionário encontra-se em anexo ao presente documento (Anexo E).

Após a construção, validação e pré-teste do questionário, procedeu-se à aplicação do mesmo. Para tal recorreu-se ao envio dos questionários através da Internet, utilizando uma plataforma para o efeito. Por este motivo, os questionários foram autoadministrados, permitindo uma mais fácil dispersão dos respondentes em termos geográficos e fazer face às dificuldades em contactar todos os participantes.⁵⁴

Durante a aplicação do questionário surgiram alguns constrangimentos que limitaram a abrangência do mesmo. Um desses aspetos prendeu-se com a baixa taxa de respostas, pelo que se procedeu a alterações na população do estudo no sentido de fazer face a esta adversidade.

Conforme afirma *Fortin*⁵⁴, a taxa de respostas poderá ser um aspeto influenciador da credibilidade deste instrumento de recolha de dados. De facto, as taxas de respostas aos questionários são, tradicionalmente, baixas, situando-se entre os 25% e os 30% e diminuindo a representatividade da amostra. *Fortin*⁵⁴ recomenda ainda que, no sentido de aumentar o número de respostas, poderá ser enviado um lembrete aos respondentes, posterior ao envio da hiperligação para resposta ao questionário.

A população do estudo foi também composta por enfermeiros pertencentes a uma associação nacional relacionada com o controlo de infeção, o que, por si só, se constituiu como um possível viés ao estudo, tendo em conta o maior envolvimento dos enfermeiros inscritos nesta associação com o controlo de infeção e com a resistência aos antimicrobianos.

Contudo, a seleção desta população teve como base a acessibilidade dos participantes, através do apoio prestado ao estudo pelos órgãos diretivos desta associação. Esta amostra caracterizou-se então como de conveniência, sendo constituída por indivíduos que são facilmente acessíveis e que vão surgindo à medida que surgem as respostas, até que o número de participantes seja conveniente.

A seleção deste tipo de amostra, aliado ao facto de esta conter elementos que estejam mais sensibilizados para aspetos relacionados com o controlo de infeção e com a resistência aos antibióticos condiciona a sua representatividade. Por este motivo, os resultados obtidos neste estudo não deverão ser extrapolados para a população de enfermeiros nacional.⁵⁴

Ao mesmo tempo, o recurso a participantes pertencentes a uma associação relacionada com o controlo de infeção (e, por isso, de alguma forma relacionados com o controlo de infeção e resistência aos antibióticos) poderá indicar que os resultados deste estudo estão potenciados pelas opiniões destes. Este aspeto poderá levar-nos a crer que a realidade da generalidade dos enfermeiros poderá representar um nível inferior de conhecimentos e atitudes positivas em relação à AS, pelo que será interessante reproduzir este estudo (ou semelhante) recorrendo a outro tipo de amostragem.

6.2. A resistência aos antibióticos e a prática de enfermagem

A resistência aos antibióticos é hoje em dia, um problema prioritário em Portugal, constituindo-se o próprio PPCIRA como um dos programas nacionais prioritários promovidos pela DGS, no contexto da melhoria da saúde da população portuguesa.¹¹

Esta parece ser uma visão unânime na amostra de enfermeiros portugueses questionados durante este estudo, sendo que uma percentagem superior a 90% dos participantes referiu concordar (totalmente ou em parte) com este aspeto.

Também a perceção de que o enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos parece ser defendida pela maioria dos enfermeiros inquiridos neste estudo. De facto, a maioria dos participantes referiu concordar totalmente com este aspeto. Ao mesmo tempo, aproximadamente metade dos enfermeiros inquiridos (48,7%), referiu concordar em parte com a afirmação: *“Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar”*, mantendo as respostas que revelam discórdia residuais (13,2%).

Conforme foi sendo descrito ao longo deste trabalho, o contributo do enfermeiro nos programas de AS, no sentido da redução das resistências aos antibióticos, tem sido pouco abordado em Portugal. Contudo, os enfermeiros inquiridos pareceram concordar que a sua ação poderá, de alguma forma, influenciar o aumento ou a redução das resistências.

Segundo afirmam alguns autores^{16,39}, os enfermeiros desempenham uma série de atividades que são de extrema importância para o sucesso dos programas de AS e para o controle das resistências aos antibióticos, mesmo que tal não seja formalizado pelas equipas. Funções como a obtenção de culturas, utilizando técnicas corretas e antes do início da antibioterapia, a identificação de sinais de infeção, a correta e rigorosa administração dos fármacos, a participação em discussões interdisciplinares acerca da antibioterapia, a correta colheita de dados (alergias, entre outros) e mesmo a educação dos doentes e famílias acerca do correto uso dos antibióticos são frequentemente desempenhadas por enfermeiros, um pouco por todos os contextos de cuidados e revelam-se fundamentais para a redução das resistências aos antibióticos.⁴²

Também este aspeto parece ser identificado pelos participantes neste estudo. Assim, quando questionados acerca da forma como consideram contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar, cerca de 58,3% dos participantes referiu assegurar colheitas previamente ao início da antibioterapia, uma intervenção seguida pela educação/formação de colegas e público em geral, a discussão da temática da resistência junto de outros profissionais e a sugestão da alteração da via de administração dos fármacos junto dos médicos prescritores. Por outro lado, uma percentagem aproximada dos 9% dos participantes referiu não contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos em contexto hospitalar.

Estas respostas parecem apontar na mesma direção dos resultados de um estudo publicado em 2014, levado a cabo pelo *Scottish Medicines Consortium* e pelo *Scottish Antimicrobial Prescribing Group*, em parceria com o departamento de educação escocês do *National Healthcare Service* (NHS). Segundo esse estudo, os enfermeiros inquiridos acerca do que deveria envolver o contributo do enfermeiro para a *antibiotic stewardship* referiram, com mais frequência, que o enfermeiro deverá assegurar o uso apropriado de antibióticos, seguindo-se a educação dos pares e público em geral acerca do consumo destes fármacos e o questionamento das prescrições médicas.⁴⁰

Todas estas intervenções, tradicionalmente desempenhadas por enfermeiros, constituem-se assim como objetivos de *antibiotic stewardship*, o que parece justificar a inclusão e o envolvimento da enfermagem nestes programas. Especificando a sugestão

da via de administração dos fármacos, como sendo uma intervenção não tão tradicional da enfermagem, verifica-se que o papel do enfermeiro, permanentemente junto do doente, facilita a monitorização de aspetos que possam possibilitar a administração oral de fármacos. Esses aspetos relacionam-se com a capacidade do doente para deglutir o medicamento, a manutenção da absorção (presença de vómitos ou diarreia, por exemplo) e mesmo a capacidade de gerir o regime medicamentoso, em casos em que seja possível uma alta precoce.⁴²

Neste aspeto em particular, a alteração da via de administração do antibiótico, além de contribuir para a redução das resistências, contribui também para a redução do risco de infeção associada à presença de cateter venoso periférico e mesmo para a redução dos tempos de internamento, zelando pela segurança do doente e pela experiência positiva de internamento, culminando no fim último da qualidade dos cuidados de saúde.⁴⁵

A educação para a saúde dos doentes e familiares, no sentido de alertar para a importância das resistências aos antibióticos, bem como para o seu correto uso, é uma das formas que os participantes neste estudo referiram para contribuir para um melhor uso de antibióticos. Neste caso, a intervenção levada a cabo pelos enfermeiros não se limita ao contexto hospitalar, podendo iniciar-se aí e estender-se a todos os contextos de cuidados.

A educação para a saúde, no sentido da sua promoção, é mesmo uma das competências do enfermeiro de cuidados gerais, descrita no Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais⁴⁸, o que coloca, mais uma vez, os enfermeiros no papel de educadores dos doentes e famílias também no que diz respeito à utilização correta dos antibióticos. Este aspeto é defendido ainda pelo ECDC que, nas recomendações que fez por ocasião do último dia europeu dos antibióticos faz referência à importância ao papel educacional dos enfermeiros no sentido da correta utilização destes fármacos e seus efeitos secundários, como contributo para a redução das resistências aos antibióticos.⁴⁴

Também o facto de se observar uma diminuta percentagem de participantes no estudo que consideraram não contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar (cerca de 9%), parece estar relacionado com o desconhecimento dos enfermeiros acerca da temática da *antibiotic stewardship*, associando a resistência aos antibióticos exclusivamente com a prescrição, um ato da competência exclusiva da equipa médica.

O mesmo estudo referido anteriormente, levado a cabo pelo *Scottish Medicines Consortium* e pelo *Scottish Antimicrobial Prescribing Group*, em parceria com o departamento de educação escocês do *National Healthcare Service* (NHS) demonstrou, inclusivamente, que 78,5% dos enfermeiros questionados referiram nunca ter tido conhecimento ou “ouvido falar” do termo *antibiotic stewardship*.⁴⁰ Outros autores³⁹ afirmam ainda que é necessária a formação dos enfermeiros no sentido de os sensibilizar para estes programas e de desmistificar a dissociação entre a prática de enfermagem e a antibioterapia. Esta dissociação, segundo afirmam os mesmos autores, resulta do facto dos enfermeiros não se percecionarem como participantes dos programas de AS, uma vez que não são prescritores de antibióticos.

Apesar disso, importa lembrar que os enfermeiros recebem as prescrições médicas, administram o antibiótico, registam a dose, a duração da perfusão e monitorizam potenciais efeitos adversos do tratamento, bem como a evolução do estado clínico do doente, de perto. Este exemplo, parece assim sugerir que os enfermeiros participam desde sempre naquilo a que se referem os programas de AS, importa por isso, fazer com que este papel lhes seja reconhecido, pela equipa de saúde e por eles próprios.^{16,37,39}

Em Portugal, o programa que mais se aproxima das iniciativas de AS é o Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA) que, tendo em conta o termo “prescrição”, acaba por afastar os enfermeiros destes programas e dificultar a perceção de que as intervenções por eles realizadas poderão ter algum contributo para a redução das resistências aos antibióticos.

Nesse sentido, tem sido sugerida, por alguns autores estrangeiros³⁷, a alteração do termo “prescrição antibiótica” para “gestão antibiótica”. Segundo estes, o termo “prescrição” limita os programas a uma área de competência que não inclui a enfermagem. Ao mesmo tempo, sendo a gestão de toda a antibioterapia fundamental para o controlo do desenvolvimento das resistências e das IACS, a alteração destes termos poderia ser facilitadora da inclusão dos enfermeiros nestes programas e possibilitar uma abordagem verdadeiramente multidisciplinar e interprofissional dos mesmos.³⁷

Um outro aspeto que importa destacar é o facto de, com recurso à estatística de teste, ter sido possível compreender que os enfermeiros que integram ou são membros dos GCL-PPCIRA a tempo inteiro, consideraram contribuir mais para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar, comparativamente aos participantes que não integram ou são membros dos GCL-PPCIRA. Este achado poderá estar relacionado

com o maior envolvimento com o PPCIRA e, nesse sentido, um melhor conhecimento acerca das resistências e das medidas a desenvolver para a sua redução.

O GCL-PPCIRA, tem como funções a supervisão das práticas de prevenção e controlo de infeção, bem como do uso de antibióticos a nível local. Assim, os enfermeiros que pertençam a estes grupos estarão, de alguma forma, envolvidos na AS e reconheceram contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar. Estes grupos, compostos não só, mas também, por enfermeiros, têm como funções a promoção do uso racional de antibióticos pelo que os elementos que os compõem terão uma maior sensibilidade e conhecimento acerca desta temática, ao mesmo tempo que se vêm mais incluídos nestes esforços conjuntos de AS.⁸

Já a perceção da resistência aos antibióticos, como estando integrada num problema prioritário em saúde em Portugal, apresentou diferenças estatisticamente significativas entre participantes que apresentam tempo de exercício profissional em meio hospitalar entre 11 e 15 anos e os participantes que referiram ter mais de 20 anos de experiência profissional em meio hospitalar. Neste caso, estes últimos parecem considerar de forma unânime que a resistência aos antibióticos é um problema prioritário no nosso país.

Esta diferença de perceções, ao contrário da anterior, parece não encontrar na literatura fundamento e justificação suficientes para a suportar. Contudo, o senso comum poderá levar a que se relacione o maior tempo de exercício profissional com o desempenho de cargos de chefia, o que poderá estar relacionado com um maior envolvimento com os GCL-PPCIRA de cada instituição, ou mesmo a pertença dos participantes a um destes grupos.

Todavia, apesar de não existir literatura que suporte a diferença de respostas consoante os diferentes tempos de experiência em contexto hospitalar, a concordância manteve-se em valores elevados, com cerca de 60% dos participantes a considerarem a resistência aos antibióticos como problema prioritário em Portugal, o que vem, mais uma vez, corroborar o que tem vindo a ser preconizado pelo Ministério da Saúde e pela DGS, através da atribuição do carácter prioritário ao PPCIRA.¹¹

6.3. Educação/Formação dos profissionais de enfermagem

Conforme foi descrito anteriormente, os conhecimentos dos profissionais de enfermagem acerca da *antibiotic stewardship* influenciam a forma como os mesmos percecionam a sua influência para a redução das resistências aos antibióticos. Ao mesmo tempo, a formação dos enfermeiros acerca da temática das resistências aos

antibióticos e à *antibiotic stewardship* tem sido recomendada no sentido de fortalecer as práticas dos programas de AS.

Os participantes neste estudo, quando questionados acerca dos conhecimentos que possuíam (eles próprios e a classe de enfermagem) serem suficientes ou adequados para que pudessem sugerir alterações que poderiam contribuir para a prescrição mais adequada de antibióticos, referiram, na sua maioria, concordar em parte com ambas as afirmações (54,6%; 55,3%). Apesar disso, verificou-se que a percentagem de respondentes que referiu discordar em parte destas afirmações não poderá ser ignorada, correspondendo a 17,1%, para o conhecimento geral da classe de enfermagem, e a 17,8% dos respondentes, para os conhecimentos a nível individual.

Estas respostas parecem ser relativamente semelhantes às obtidas no estudo anteriormente descrito, realizado em 2014 junto de enfermeiros escoceses⁴⁰. Os resultados aí obtidos reportam que 48,5% dos participantes referiu que os seus conhecimentos (relativamente a antibióticos/antibioterapia) são medianos o que, se poderá aproximar à concordância em parte com as afirmações descritas no questionário utilizado no presente estudo. Ao mesmo tempo, cerca de 11,6% dos respondentes do estudo escocês referiu ter conhecimentos limitados e 30,4% referiu ter bons conhecimentos acerca de antibióticos e antibioterapia.⁴⁰

Avaliar o nosso próprio conhecimento ou fazer uma autoavaliação da classe profissional onde nos inserimos não será tarefa fácil. Contudo, as respostas dadas pelos participantes neste estudo, embora de certa forma animadoras, não poderão deixar espaço para que não se invista na formação dos enfermeiros acerca da AS. Aliás, as respostas que foram sendo dadas ao longo do questionário (conforme descrito acima relativamente ao não contributo para a redução das resistências) bem como a relativamente elevada percentagem de participantes que referiu discordar das afirmações que se relacionam com os conhecimentos dos enfermeiros parecem sugerir que será importante investir na formação dos enfermeiros nesta área.

Uma revisão de literatura realizada em 2017 identificou vários estudos que realçam a necessidade de desenvolver os conhecimentos, a formação e a educação dos enfermeiros, no sentido de fortalecer as práticas de AS.⁴¹ Também na mesma revisão, é descrito que as publicações nesta área são, raramente, publicadas em revistas científicas relacionadas com a enfermagem, o que revela que existirá pouca literatura acerca do contributo do enfermeiro para as iniciativas de AS.⁴¹

Segundo recomendações emanadas pela ANA, em colaboração com o CDC⁴², a formação a oferecer aos enfermeiros no sentido de facilitar a sua integração nos

programas de AS deverá focar-se em temáticas como: (i) microbiologia e formação na área da colheita adequada de culturas e interpretação de resultados; (ii) esclarecimento acerca das diferenças entre colonização e infeção; (iii) treino de assertividade no sentido de facilitar a discussão entre a equipa de saúde multidisciplinar; (iv) formação acerca de critérios para alteração da via de administração (*switch ev-oral*); (v) realização de colheitas de dados quanto a história de alergias.⁴²

No mesmo documento, são realizadas ainda algumas recomendações no sentido da revisão dos *curricula* dos cursos de enfermagem que, na maior parte das vezes, recorrem a uma abordagem maioritariamente teórica e simplificada para o ensino de disciplinas como a microbiologia e a farmacologia. É sugerida assim uma abordagem mais centrada no cuidado ao doente e não tanto nos princípios teóricos de cada uma das disciplinas, incluindo a abordagem aos programas de AS e à resistência aos antibióticos nos seus conteúdos programáticos.⁴²

A mesma ideia é reforçada por Olans, Olans e DeMaria¹⁶ que defendem que os enfermeiros deverão receber treino e formação em AS para compreenderem de que forma as suas ações poderão ser integradas nestes programas e influenciar os resultados destes através das suas práticas diárias. Esses autores afirmam ainda que a formação não se deverá limitar aos profissionais de enfermagem, mas também aos estudantes de enfermagem. É reforçado que o objetivo da formação não é tornar os enfermeiros em prescritores, mas sim reconhecer e fundamentar o seu trabalho, por forma a integrá-los nos programas de AS e otimizar os resultados que deles se pretendem.

Analisando os *curricula* das escolas de enfermagem portuguesas, verifica-se que as unidades curriculares que se relacionam com a farmacologia, a microbiologia e a saúde pública são, muitas das vezes, lecionadas num único semestre e que, também não raras vezes são agrupadas entre si (por exemplo microbiologia e farmacologia são uma única unidade curricular no curso de enfermagem da Universidade de Aveiro). Estas unidades curriculares, condensando muitas vezes num único semestre toda a vastidão medicamentosa com que os enfermeiros terão que lidar nos seus futuros contextos profissionais, não darão, com certeza, espaço para que sejam discutidos os mais emergentes problemas decorrentes do inadequado uso dos antibióticos, bem como o contributo do enfermeiro para a redução das resistências associadas ao uso dos mesmos. Por outro lado, não existe, em nenhum dos *curricula* dos cursos de enfermagem consultados, referência à resistência aos antibióticos e à *antibiotic stewardship*. Ao mesmo tempo, também as unidades curriculares de Saúde Pública nem sempre aparecem nos *curricula* dos cursos de enfermagem (visto que nestas, poderia

ser lecionado algo relacionado com a AS, contextualizando com a prática de enfermagem) sendo na maior parte das vezes integradas em unidades curriculares como “Enfermagem Comunitária”⁵⁸⁻⁷⁰

A formação dos profissionais e estudantes de enfermagem nas áreas da resistência aos antibióticos, bem como relativamente aos pontos-chave dos programas de AS, poderia resultar numa melhor e mais consistente abordagem a estes programas. Consequentemente, tais programas de formação poderiam ter um impacto positivo nos resultados e no desenvolvimento de uma cultura de AS.

Este aspeto foi também referido pelos participantes deste estudo, que focaram assim a necessidade de formação contínua, na área da AS, bem como a inclusão desta temática na formação de base.

6.4. A integração do enfermeiro nos programas de *antibiotic stewardship* – de que forma e que barreiras?

A criação de equipas de AS, multidisciplinares e interprofissionais, está na génese dos programas de AS, sendo múltiplas vezes referido como algo essencial para o sucesso dos mesmos. De facto, é feita uma breve menção aos profissionais de enfermagem no *Antibiotic Stewardship Driver Diagram and Change Package*, um documento elaborado pelo IHI em colaboração com o CDC. Contudo, as especificações das intervenções associadas aos programas de AS não são explicitamente atribuídas aos profissionais de enfermagem, nesse mesmo documento.^{14,16}

No que diz respeito ao estudo que aqui se apresenta, cerca de 42,8% dos profissionais de enfermagem inquiridos referiram concordar em parte com o facto dos enfermeiros disporem de competências instrumentais (programas/orientações clínicas/outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição mais adequada de antibióticos. Apesar disso, 49,3% dos participantes no estudo referiram *não concordar nem discordar, discordar em parte* ou *discordar totalmente* da mesma.

Já quando confrontados com a mesma afirmação aplicada ao seu local de trabalho, os participantes no estudo apresentaram uma maior tendência para discordar. Nesta afirmação, a resposta mais selecionada pelos participantes (32,2%) foi mesmo a “Discordo totalmente”, seguida pelo “Discordo em parte” (25,7%) e pelo “Não concordo nem discordo” (22,4%).

Estes resultados parecem significar que, conforme aponta a literatura consultada, a referência feita ao papel do enfermeiro nos programas de AS é ainda incipiente. Por outro lado, parece existir uma tendência nos participantes para considerar que os instrumentos de suporte à ação do enfermeiro nos programas de AS são desenvolvidos fora dos contextos institucionais, sendo veiculados por organismos nacionais e internacionais.

Na realidade, este aspeto acaba por ser dicotómico quando os participantes são questionados acerca das competências instrumentais de que dispõem, no caso de considerarem que delas dispõem, para poder sugerir alterações que possam contribuir para uma prescrição mais adequada de antibióticos.

Assim, cerca de 45,6% dos participantes referiram dispor de recomendações veiculadas por entidades competentes (como a OMS ou a OE), ao passo que aproximadamente 39,5% referiu dispor de protocolos e iniciativas intra-hospitalares. Ao mesmo tempo, quase 30% dos participantes não considerou dispor de competências instrumentais suficientes para sugerir quaisquer alterações às prescrições de antibióticos. Uma percentagem residual de participantes referiu ainda que deveriam ser desenvolvidas sessões teórico-práticas, nas quais se pudesse discutir o uso de antibióticos, no seio da equipa multidisciplinar.

É possível observar, contudo, que apesar de cerca de 39,5% dos participantes dispor de protocolos e iniciativas intra-hospitalares que lhes permitam fazer sugestões no sentido da otimização do consumo de antibióticos, a concordância dos mesmos relativamente à afirmação *“No meu local de trabalho, o contributo dos enfermeiros para a redução/adequação de antibióticos está bem definido (através de programas/orientações clínicas/outros)”* foi baixa (32,2% discorda totalmente e 25,7% discorda em parte).

Na realidade, a disparidade aparente entre as respostas poderá encontrar fundamento no facto de, em algumas instituições, poderem ser desenvolvidos protocolos/iniciativas que facilitem ou promovam a colaboração multidisciplinar. Possivelmente, por esse motivo, estes protocolos/iniciativas poderão ser confundidos com competências mais formais de AS.

A pesquisa levada a cabo, no que diz respeito à formalização do contributo do enfermeiro para a redução/adequação do consumo de antibióticos no sentido da redução das resistências, revela a existência de recomendações genéricas, emanadas por entidades nacionais e internacionais. A compreensão destas recomendações, todavia, poderá exigir o conhecimento prévio do enfermeiro acerca do conceito de

antibiotic stewardship e das intervenções que com ele se relacionam, já que a formalização do contributo do enfermeiro para a AS não é evidenciada nessas recomendações.

Um exemplo disso é o que consta no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) no seu artigo 9º, alínea e), f) e g), no qual consta que os enfermeiros, de acordo com as suas qualificações profissionais:

“e) Procedem à administração da terapêutica prescrita, detetando os seus efeitos e atuando em conformidade, devendo, em situação de emergência, agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detêm, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação de funções vitais”; f) Participam na elaboração e concretização de protocolos referentes a normas e critérios para administração de tratamentos e medicamentos; g) Procedem ao ensino do utente sobre a administração e utilização de medicamentos ou tratamentos.”^{48 p.11}

Também o ECDC, por ocasião do dia europeu do antibiótico - em novembro de 2017 - emanou uma série de recomendações direcionadas aos enfermeiros, referindo que cada enfermeiro tem a responsabilidade de zelar pela utilização correta de antibióticos no hospital onde exerce funções, contribuindo para que estes mantenham a sua eficácia. Esta acaba por ser uma forma de relembrar a importância do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos e incluí-lo, de alguma forma, nos programas de AS a ser desenvolvidos.⁴⁴

Nas recomendações emanadas pela ANA, em conjunto com o CDC, para formalização do papel do enfermeiro nos programas de AS, é referido que seria importante o reconhecimento, por entidades competentes, da necessidade de envolver os enfermeiros na AS. Este passo poderia potenciar o envolvimento dos hospitais com este aspeto, ao mesmo tempo que se perceciona a AS como um componente importante da segurança do doente, criando uma cultura organizacional que se relacione com a proteção da eficácia do antibiótico.⁴²

O desenvolvimento de protocolos de atuação, e a formalização do contributo do enfermeiro nos programas de AS foi ainda sugerida por alguns participantes neste estudo, quando questionados acerca das competências instrumentais que deveriam ser desenvolvidas para que a inclusão dos enfermeiros nos programas de AS fosse facilitada. Esse aspeto, em conjunto com o que é descrito na literatura, sublinha a importância da integração destes profissionais de forma sustentada, informada e sempre fundeada na formação contínua.

O primeiro passo para a integração dos enfermeiros nos programas de AS deverá centrar-se, antes de mais, na vontade e interesse que os profissionais manifestam para se envolverem com estes programas. Um estudo realizado nos Estados Unidos da América, em 2017, demonstrou que a maioria dos enfermeiros inquiridos expressaram uma atitude favorável em relação à sua contribuição para a AS, no sentido da otimização do uso dos antibióticos e à perceção das suas responsabilidades na área da AS como uma extensão do seu papel como defensor do principal interesse do doente, apesar da sua exposição a estes programas ser limitada.⁴³

No estudo aqui apresentado, os participantes parecem concordar que os enfermeiros têm vontade e interesse em colaborar em equipa multidisciplinar e sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos, no fundo, parecem então concordar no interesse e vontade ser integrados na AS. Cerca de 77% dos participantes colocaram-se em posições de concordância com a afirmação 7 (27% concordo totalmente; 50% concordo em parte), ao mesmo tempo que apenas 11,2% dos participantes consideraram discordar dela (2,0% discordo totalmente; 9,2% discordo em parte).

Ao mesmo tempo, a vontade e interesse em participar parece ser acompanhada do reconhecimento que a integração dos enfermeiros é, de facto, importante. Assim, quando questionados acerca do grau de concordância com a afirmação 9: *“Seria importante que a atuação do enfermeiro constasse de alguma forma no processo de apoio à prescrição e administração de antibióticos”*, cerca de 79,7% dos participantes colocaram-se em posições de concordância (33,6% concordo totalmente; 46,1% concordo em parte). Já apenas uma percentagem residual de participantes referiu discordar desta afirmação (aproximadamente 4%).

Os enfermeiros, embora não integrem formalmente os programas de AS, participam ativamente neles, através das intervenções que diariamente desenvolvem e que se sobrepõem às funções recomendadas através dos programas de AS. Talvez por esse motivo, os enfermeiros vejam a sua inclusão nestes programas como um reconhecimento da sua importância naquilo que é o uso judicioso dos antibióticos, ao invés de percecionarem esta integração como mais uma função a adicionar às restantes nas quais os enfermeiros participam.^{16,39,43}

Reconhecido o interesse e vontade que os enfermeiros manifestam (e tendo o mesmo sido corroborado pela amostra utilizada neste estudo) em integrar os programas de AS, será necessária a identificação de potenciais barreiras que se possam colocar à formalização do papel do enfermeiro na AS. Através do reconhecimento dessas

barreiras, o desenvolvimento e implementação das estratégias a ser desenvolvidas poderão mais facilmente contribuir para fomentar o impacto que os enfermeiros poderão ter nos programas de AS.³⁷

Neste estudo, os enfermeiros participantes consideraram maioritariamente que a formalização do seu papel como contributo para a redução das resistências aos antibióticos não seria bem aceite por toda a equipa de saúde (52,6%). Ao mesmo tempo, quando questionados acerca das potenciais barreiras que se lhes podiam colocar, a grande maioria dos participantes (84,8%) considerou que a não-aceitação das suas sugestões por parte dos médicos prescritores, seguida pela desmotivação dos profissionais de enfermagem (50,3%), pela não-aceitação das sugestões por parte dos farmacêuticos (47,7%) e pela falta de conhecimentos por parte dos enfermeiros (47%), bem como a carga de trabalho adicional (47%), como as principais barreiras face à formalização do papel do enfermeiro na AS.

Estas respostas vão de encontro às apontadas pelos participantes do estudo cujo questionário serviu de base à elaboração do aqui utilizado, um estudo escocês desenvolvido em 2014⁴⁰. De acordo com este estudo, as barreiras que se colocam à integração do enfermeiro nos programas de AS, mais apontadas pelos enfermeiros inquiridos, estariam relacionadas com a carga de trabalho adicional, em primeiro lugar, seguindo-se a necessidade da alteração de rotinas, a falta de conhecimentos dos enfermeiros e a não aceitação das sugestões por parte dos prescritores.⁴⁰ Observa-se que, apesar das hipóteses mais seleccionadas serem semelhantes, existe uma inversão da prioridade das escolhas, o que pode estar relacionado com as diferenças existentes entre os contextos português e escocês.

Um outro estudo, realizado recentemente nos Estados Unidos da América, parece apontar na mesma direção dos resultados aqui obtidos, referindo que os enfermeiros, apesar do seu interesse em participar nos esforços que se relacionam com a AS, identificam algumas barreiras que se podem colocar nesse sentido⁴³. As barreiras identificadas por estes enfermeiros relacionam-se com a falta de conhecimentos por parte dos profissionais de enfermagem (nomeadamente acerca de antibióticos) e a não aceitação das sugestões por parte dos prescritores, bem como a necessidade do desenvolvimento de ferramentas que suportem a ação dos enfermeiros na AS (como orientações clínicas, entre outros).⁴³ Este último aspeto relaciona-se com o que havia sido apontado anteriormente neste estudo, como a necessidade de desenvolvimento de competências instrumentais que pudessem suportar e fundamentar a intervenção dos enfermeiros nos programas de AS.

Ainda no mesmo estudo realizado nos EUA, os participantes referem não perceberem a sua inclusão nos programas de AS como um acréscimo à sua carga de trabalho. Invés disso, referem que a sua integração nestes programas seria uma oportunidade para que vissem valorizado todo o trabalho que é por eles já desenvolvido. Apesar disso, os autores do estudo reconhecem que questões como o aumento da carga de trabalho são barreiras comumente apontadas para a formalização do papel do enfermeiro nos programas de AS.⁴³

Esta visão é partilhada por um outro estudo, realizado em 2018, também nos EUA, que tem como objetivo identificar o papel dos enfermeiros e a sua confiança em integrar as práticas de AS, num hospital pediátrico⁷¹. Nesse caso, os enfermeiros destacaram como barreiras à sua intervenção na AS, principalmente fatores relacionados com a formação dos enfermeiros (e seus conhecimentos), com a limitada aceitação das sugestões por parte dos prescritores, bem como a falha em seguir os procedimentos por parte dos enfermeiros.⁷¹

Estes estudos parecem corroborar os resultados obtidos, que demonstram que, apesar das barreiras que se lhes colocam, os enfermeiros parecem estar dispostos e interessados em ser integrados nos programas de AS e a contribuírem, através do cumprimento das recomendações por eles veiculadas, no sentido da redução das resistências aos antibióticos.

É assim importante que o envolvimento dos enfermeiros seja baseado numa cultura institucional que entenda a AS como um esforço coletivo, no sentido da segurança do doente e da qualidade dos cuidados.

Os antibióticos são um bem comunitário, pelo que a defesa da sua efetividade deverá ser da responsabilidade de todos. Nesse sentido a inclusão e o envolvimento dos enfermeiros nos esforços de AS não será somente possível, mas recomendada, para que possamos continuar a fazer face às ameaças que a resistência aos antibióticos tem representado, um pouco por todo o globo e em todos os contextos.

6.5. Limitações do estudo

Como foi sendo descrito ao longo deste capítulo, o desenvolvimento deste estudo não foi isento de percalços e momentos de incerteza. Contudo, fica o reconhecimento de que as medidas para que estes implicassem de forma mais reduzida possível nos resultados aqui obtidos foram tomadas.

Apesar disso, existe um aspeto que, de alguma forma, implicou no desenvolvimento do estudo e que se constitui como limitação do mesmo. Esta limitação, ao ser reconhecida, permite que os resultados aqui obtidos sejam analisados tomando-a em consideração.

Constitui-se então, como limitação do presente estudo a amostra selecionada para o mesmo. O facto de se optar por uma amostra de conveniência, apesar de ser um recurso muitas vezes utilizado quando é difícil a obtenção de participantes para o estudo, por limitações de tempo e custos, poderá condicionar a interpretação dos resultados. Neste caso, o recurso a participantes pertencentes a uma associação nacional relacionada com o controlo de infeção poderá representar um viés nos resultados que não poderá ser ignorado. Por essa razão, tal facto foi tido em conta durante a discussão dos resultados. Por outro lado, o próprio recurso a uma amostra não aleatória accidental poderá impossibilitar a extrapolação dos resultados para a população de enfermeiros portugueses, pois não existe evidência de que esta amostra seja representativa da população.^{50,54}

6.6. Recomendações

Com este estudo, foi possível conhecer as perceções, atitudes e conhecimentos que um grupo de enfermeiros portugueses, relativamente heterogéneo, detém em relação à resistência aos antibióticos e ao potencial contributo do enfermeiro para a sua redução.

Todavia, continuam a ser insuficientes as publicações que relacionam os enfermeiros com a resistência aos antibióticos e com a AS, pelo que muito caminho se terá que percorrer ainda, no sentido de tornar os programas de AS naquilo que é realmente por eles preconizado – um esforço multidisciplinar e interprofissional orientado no sentido da redução das resistências aos antibióticos. Além disso, o aumento do número das resistências, poderá ser travado com o envolvimento de mais e mais profissionais nestes esforços, um pouco por todos os contextos de cuidados.⁷²

Desta forma, seria pertinente que estudos semelhantes a estes fossem levados a cabo, de forma a que fosse possível o conhecimento da realidade na enfermagem portuguesa em relação ao envolvimento da classe nas ações de AS. Ao mesmo tempo, é importante relembrar os profissionais de enfermagem que a prescrição não é a única responsável pela proliferação das resistências e que, a par disso, também a administração e a vigilância da terapêutica com antibióticos têm influência nesse aspeto,

pelo que os enfermeiros não são isentos de responsabilidades no que diz respeito à proteção dos antibióticos e da antibioterapia.

Por outro lado, importa alertar também os outros profissionais de saúde para a necessidade de envolver os enfermeiros nestes programas, no sentido da promoção do trabalho em equipa e da proteção de um bem comum, como são os antibióticos. Importa ainda que a ação dos enfermeiros nestes programas não se estenda para lá daquilo que são as suas competências, sendo que será benéfico o desenvolvimento de programas e orientações que apoiem e suportem as intervenções dos enfermeiros no sentido do seu envolvimento na AS.

A integração dos enfermeiros nos programas de AS deverá ainda ser suportada por uma componente formativa adequada, tanto em contexto de trabalho como na formação base dos profissionais. O facto de muitos enfermeiros não conhecerem o termo *antibiotic stewardship* parece ser exemplo da necessidade de formação nesta área, bem como da desmistificação dos próprios programas.⁷²

Por último, será importante que os profissionais de enfermagem possam fazer uma análise das suas práticas a fim de compreender de que forma poderão estar a influenciar, positiva ou negativamente o desenvolvimento de resistências aos antibióticos. A verdade é que, mesmo que não seja evidente, os enfermeiros desempenham já (e desde sempre) intervenções que estão intimamente ligadas com a AS. Por este motivo, a formalização das suas funções seria apenas um reconhecimento do seu trabalho, ao invés de se constituir como uma sobrecarga às suas funções.

Conforme afirmam *Olans, Olans e Witt*^{39 p 63}:

“Good nursing is good stewardship, and good antibiotic stewardship is good nursing.”

7. CONCLUSÕES

O desenvolvimento de resistências aos antibióticos, associado ao reduzido desenvolvimento de novos fármacos que possam contribuir para combater as infeções provocadas por microrganismos multirresistentes é um problema de saúde pública à escala global. Por este motivo, um pouco por todo o mundo, têm vindo a ser desenvolvidos programas que têm como objetivo reduzir o desenvolvimento e a proliferação de microrganismos multirresistentes. Estes programas são desenvolvidos muitas vezes a par dos programas para prevenção e controlo das IACS, baseando-se na íntima relação entre estes dois problemas.

Os programas de *antibiotic stewardship*, desenvolvidos nos EUA e posteriormente adaptados e divulgados um pouco por todo o mundo, visam o uso criterioso e adequado de antibióticos, no sentido de limitar o desenvolvimento e disseminação de resistências. Em Portugal, o programa que mais se assemelha a estes é o programa PAPA que promove a revisão das prescrições de antibióticos no sentido de diminuir o uso incorreto destes fármacos.⁸

Conforme preconizado nas orientações do IOM e CDC¹⁴, descritas neste trabalho, a abordagem aos programas de AS deverá basear-se numa perspetiva multidisciplinar e interprofissional, por forma a integrar a AS numa cultura organizacional que promova o uso judicioso de antibióticos em todos os contextos de cuidados. Ao mesmo tempo, é preconizada a criação de equipas de AS que deverão envolver membros de toda a equipa de saúde, em especial todos os que desempenhem papeis ativos na antibioterapia.

No caso dos enfermeiros, a realização de intervenções relacionadas com a antibioterapia é frequente. Aspetos como a realização de colheitas atempada (e antes do início da antibioterapia), a administração dos antibióticos, a vigilância da resposta do doente e mesmo a educação acerca do consumo são, ao mesmo tempo, intervenções da competência do enfermeiro e preconizadas através dos programas de AS como promotoras do uso adequado destes fármacos.

Contudo, apesar do aparente envolvimento da enfermagem com estes programas, o contributo do enfermeiro na AS não é claro, nem é sublinhado na maioria dos programas.

Os resultados obtidos neste estudo, realizado junto de um grupo de enfermeiros portugueses (alguns deles pertencentes a uma associação relacionada com o controlo

de infeção e, possivelmente, mais informados acerca desta temática) parecem apontar no mesmo sentido.

Os enfermeiros participantes parecem estar sensibilizados para a importância das resistências aos antibióticos, contudo, nem todos reconhecem que as suas ações contribuem para a redução destas. Por outro lado, quando confrontados com as intervenções de AS atrás descritas, e que se sobrepõem a intervenções desempenhadas tradicionalmente por enfermeiros, os participantes parecem mudar de opinião, referindo desempenhar estas funções no sentido da redução das resistências aos antibióticos.

Quando questionados acerca da aceitação que o seu envolvimento nos programas de AS teria no seio da equipa de saúde, os participantes tendem a concordar que esta inclusão não seria unanimemente aceite por todos os profissionais, estando o motivo principal relacionado com a não aceitação das sugestões (como, por exemplo, a alteração da via de administração) por parte dos prescritores.

Todavia, os participantes reveem nos próprios profissionais de enfermagem alguns obstáculos à formalização do seu contributo para a AS. Motivos como a carga de trabalho adicional, a desmotivação dos profissionais e a falta de conhecimentos são apontados como alguns dos fatores que limitariam a integração dos enfermeiros nestes programas. É necessário então que os enfermeiros vejam a sua integração nos programas de AS como um reconhecimento do trabalho que já desempenham, e não como um acréscimo de funções ao seu trabalho.

De um modo geral, o presente estudo conseguiu responder às questões de investigação que lhe serviram de mote e, ao mesmo tempo, também os objetivos traçados foram alcançados. Apesar disso, é importante lembrar que os resultados aqui obtidos não poderão ser extrapolados para a população nacional de enfermeiros, tendo em conta os princípios de amostragem utilizados.

Será interessante então o desenvolvimento de novos estudos que, com maior rigor, permitam conhecer a realidade portuguesa no que diz respeito ao envolvimento dos enfermeiros na AS. Este envolvimento, assim como o envolvimento de todos os que integram as equipas de saúde, permitirá o desenvolvimento de uma cultura de AS que promova o uso adequado de antibióticos e contribua para uma atmosfera de segurança e de proteção do doente, mas também da comunidade em geral.

O problema da resistência aos antibióticos é algo transversal à sociedade, sendo importante que o delineamento de programas de AS não se limite aos cuidados de saúde, mas envolva áreas tão vastas como a veterinária, a agricultura e a cidadania. A

visão deste problema como algo que diz respeito a todos nós, permitirá que a prestação de cuidados tal como a conhecemos, se continue a desenvolver, sem que todos os ganhos em saúde conseguidos ao longo do século XX sejam deitados por terra à custa da ineficácia dos antibióticos hoje existentes.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pisco J, Biscaia A. Qualidade de cuidados de saúde primários. Rev Port Saúde Pública. 2001;Temático(2):43–51.
2. Ferreira PL, Seco OM. Algumas estratégias para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde. Rev Crítica Ciências Sociais. 1993. p. 159–72.
3. Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring. Volume II. The Criteria and Standards of Quality. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press; 1982.
4. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century [Internet]. Washington, DC: The National Academies Press; 2001. Available from: <http://www.nap.edu/catalog/10027>
5. Fragata JIG. A segurança dos doentes: indicador de qualidade em saúde. Rev Port Med Geral Fam. 2010;26(6):564–70.
6. Sousa P, Uva AS, Serranheira F. Investigação e inovação em segurança do paciente. Rev Port Saúde Pública. 2010;10(10):89–95.
7. World Health Organization. Patient safety: making health care safer [Internet]. Geneva: World Health Organisation; 2017. Available from: http://www.who.int/topics/patient_safety/en/
8. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Portugal: prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos em números 2015: Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2016.
9. World Health Organization. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva: World Health Organisation; 2011.
10. Abbo L, Smith L, Pereyra M, Wyckoff M, Hooton TM. Nurse practitioners' attitudes, perceptions, and knowledge about antimicrobial stewardship. J Nurse Pract. 2012 May 1;8(5):370–6.
11. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Programa de prevenção e controlo de infeções e resistências aos antimicrobianos. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2013.
12. Dodds Ashley ES, Kaye KS, DePestel DD, Hermesen ED. Antimicrobial

- stewardship: philosophy versus practice. *Clin Infect Dis*. 2014;59:S112–21.
13. Dellit TH, Owens RC, McGowan JE, Gerding DN, Weinstein RA, Burke JP, et al. Guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clin Infect Dis*. 2007;44(2):159–77.
 14. Institute for Healthcare Improvement. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic stewardship drivers and change package antibiotic stewardship driver diagram. Boston, MA: Centers for Disease Control and Prevention. Institute for Healthcare Improvement; 2012.
 15. Campos AC de, Almeida G, Alves J, Mendes J, Pereleman J, Lobão MJ, et al. Infecções associadas a cuidados de saúde: contributo da indústria de meios de diagnóstico in vitro para o seu controlo. Lisboa: 3.C: Correia de Campos Consultores: Consultoria para o desenvolvimento; 2016.
 16. Olans RN, Olans RD, Demaria A. The critical role of the staff nurse in antimicrobial stewardship: unrecognized, but already there. *Clin Infect Dis*. 2016;62(1):84–9.
 17. Ferreira P. Definir e medir a qualidade de cuidados de saúde. *Rev Crítica Ciencias Sociais*. 1991;33:93–112.
 18. Sousa P. Patient safety: a necessidade de uma estratégia nacional. *Acta Med Port*. 2006;19:309–18.
 19. Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. *Cien Saude Colet*. 2013;18(7):2029–36.
 20. Sousa P, Uva AS, Serranheira F, Leite E, Nunes C. Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa; 2011.
 21. Sousa P, Uva AS, Serranheira F, Uva MS, Nunes C. Patient and hospital characteristics that influence incidence of adverse events in acute public hospitals in Portugal: a retrospective cohort study. *Int J Qual Heal Care*. 2018;30(2):132–7.
 22. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Estrutura concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente: relatório técnico. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2011.

23. Zimlichman E, Henderson D, Tamir O, Franz C, Song P, Yamin CK, et al. Health care-associated infections: a meta-analysis of costs and financial impact on the US health care system. *JAMA Intern Med.* 2013;173(22):2039–46.
24. World Health Organization. Prevention of hospital-acquired infections. Geneva: World Health Organisation; 2002.
25. Suetens C, Hopkins S, Kolman J, Diaz Högberg L. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals: surveillance report. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2013.
26. Observatório Português dos Sistemas de Saúde. Meio caminho andado: relatório primavera 2018. Lisboa: Observatório Português dos Sistemas de Saúde; 2018.
27. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva: World Health Organisation; 2014.
28. Angelis G De, Murthy A, Beyersmann J, Harbarth S. Estimating the impact of healthcare-associated infections on length of stay and costs. *Clin Microbiol Infect.* 2010;16:1729–35.
29. Bell BG, Schellevis F, Stobberingh E, Goossens H, Pringle M. A systematic review and meta-analysis of the effects of antibiotic consumption on antibiotic resistance. *BMC Infect Dis.* 2014;14(1):doi 10.1186/1471-2334-14-13.
30. Van Boeckel TP, Gandra S, Ashok A, Caudron Q, Grenfell BT, Levin SA, et al. Global antibiotic consumption 2000 to 2010: an analysis of national pharmaceutical sales data. *Lancet Infect Dis.* 2014;14(8):742–50.
31. Charani E, Cooke J, Holmes A. Antibiotic stewardship programmes: what's missing? *J Antimicrob Chemother.* 2010 Nov 1;65(11):2275–7.
32. Lukačšínová M, Bollenbach T. Toward a quantitative understanding of antibiotic resistance evolution. *Curr Opin Biotechnol.* 2017;46:90–7.
33. Carlet J, Pulcini C, Piddock LJV. Antibiotic resistance: a geopolitical issue. *Clin Microbiol Infect.* 2014 Oct;20(10):949–53.
34. Gandra S, Barter DM, Laxminarayan R. Economic burden of antibiotic resistance: how much do we really know? *Clin Microbiol Infect.* 2014;20(10):973–9.

35. Pollack ALA, Plachouras D, Gruhler H, Sinkowitz-cochran R. Transatlantic Task Force on Antimicrobial Resistance: report on the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs. Atlanta, GA: Center for Disease Control and Prevention. European Centre for Disease Prevention and Control; 2015.
36. Beerlage-de Jong N, van Gemert-Pijnen L, Wentzel J, Hendrix R, Siemons L. Technology to support integrated Antimicrobial Stewardship Programs: a user centered and stakeholder driven development approach. *Infect Dis Reports*. 2017 Mar 30;9(1):doi 10.4081/idr.2017.6829.
37. Edwards R, Drumright L, Kiernan M, Holmes A. Covering more territory to fight resistance: considering nurses' role in antimicrobial stewardship. *J Infect Prev*. 2011;12(1):6–10.
38. Manning M Lou, Pfeiffer J, Larson EL. Combating antibiotic resistance: the role of nursing in antibiotic stewardship. *Am J Infect Control*. 2016;44(12):1454–7.
39. Olans RD, Olans RN, Witt DJ. Good nursing is good antibiotic stewardship. *Am J Nurs*. 2017;117(8):58–63.
40. Scottish Antimicrobial Prescribing Group. Scottish Medicines Consortium. Exploring the role of nurses and midwives in antimicrobial stewardship. Glasgow: Scottish Antimicrobial Prescribing Group; 2014.
41. Monsees E, Goldman J, Popejoy L. Staff nurses as antimicrobial stewards: an integrative literature review. *Am J Infect Control*. 2017;45(8):917–22.
42. American Nurses Association. Centers for Disease Control and Prevention. Redefining the antibiotic stewardship team: recommendations from the American Nurses Association/Centers for Disease Control and Prevention Workgroup on the role of registered nurses in hospital antibiotic stewardship practices. Silver Spring, MD: Center for Diseases Control and Prevention. American Nurses Association; 2017.
43. Carter EJ, Greendyke WG, Furuya EY, Srinivasan A, Shelley AN, Bothra A, et al. Exploring the nurses' role in antibiotic stewardship: a multisite qualitative study of nurses and infection preventionists. *Am J Infect Control*. 2018 May;46(5):492–7.
44. European Centre for Disease Prevention and Control. Key messages for nurses [Internet]. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control;

- 2018 [cited 2018 May 24]. Available from:
<https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/get-informed/key-messages/key-messages-professionals-hospitals-and-other-healthcare-settings/key-8>
45. Gillespie E, Rodrigues A, Wright L, Williams N, Stuart RL. Improving antibiotic stewardship by involving nurses. *Am J Infect Control*. 2013;41(4):365–7.
 46. Sumner S, Forsyth S, Collette-Merrill K, Taylor C, Vento T, Veillette J, et al. Antibiotic stewardship: the role of clinical nurses and nurse educators. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018 Jan;60:157–60. Available from:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0260691717302514>
 47. Wentzel J, Van Drie-Pierik R, Nijdam L, Geesing J, Sanderman R, Van Gemert-Pijnen JEW. Antibiotic information application offers nurses quick support. *Am J Infect Control*. 2016;44(6):677–84.
 48. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2012.
 49. Ordem dos Enfermeiros. REPE e Estatuto. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2015.
 50. Marôco J. Análise estatística com o SPSS Statistics. 6ª edição. Lisboa: Report Number; 2014.
 51. Bennett C, Khangura S, Brehaut JC, Graham ID, Moher D, Potter BK, et al. Reporting guidelines for survey research: an analysis of published guidance and reporting practices. *PLoS Med Med Res Counc*. 2011;8(8):doi 10.1371/journal.pmed.1001069.
 52. Artino AR, La Rochelle JS, Dezee KJ, Gehlbach H. Developing questionnaires for educational research: AMEE guide number 87. *Med Teach*. 2014;36(6):463–74.
 53. Afonso A, Nunes C. Estatística e probabilidades: aplicações e soluções em SPSS. Lisboa: Escolar Editora; 2011.
 54. Fortin M-F, Côté J, Filion F. Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta; 2009.
 55. Aguiar P. Quais os aspetos e essenciais na validação de um questionário?: ficha formativa de estatística: Gauss 19 A. Lisboa: Eurotrials; 2012.
 56. Aguiar P. Quais os aspetos e essenciais na validação de um questionário?:

- ficha formativa de estatística: Gauss 19 B. Lisboa: Eurotrials; 2013.
57. Ghiglione R, Matalon B. O inquérito: teoria e prática. 2ª edição. Oeiras: Celta Editora; 1993.
 58. Despacho n.º 22 637-BH/2007. DR 2ª Série. 187 (2007-09-27) 28 356-(122)-(124).
 59. Despacho n.º 6468/2010. DR 2ª Série. 70 (2010-04-12) 18758-60.
 60. Despacho n.º 8403/2017. DR 2ª Série. 185 (2017-09-25) 21264-6.
 61. Universidade Católica Portuguesa. Instituto de Ciências da Saúde. Licenciatura em Enfermagem: plano curricular [Internet]. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa; 2018 [cited 2018 Jul 18]. Available from: <https://ics.lisboa.ucp.pt/licenciatura-em-enfermagem/plano-curricular>
 62. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Plano de estudos: Enfermagem [Internet]. Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo; 2018 [cited 2018 Jul 18]. Available from: <http://www.ipvc.pt/enfermagem-plano-curricular>
 63. Despacho n.º 10592/2012. DR 2ª Série. 151 (2012-08-06) 27570-2.
 64. Despacho n.º 10748/2014. DR 2ª Série. 159 (2014-08-20) 21683-5.
 65. Despacho n.º 3915/2015. DR 2ª Série. 76 (2015-04-20) 9545-9.
 66. Despacho n.º 15167/2015. DR 2ª Série. 247 (2015-12-18) 36726-8.
 67. Despacho n.º 4349/2017. DR 2ª Série. 97 (2017-05-19) 9856-8.
 68. Aviso n.º 8269/2017. DR 2ª Série. 141 (2017-07-24) 15275-7.
 69. Despacho n.º 6687/2017. DR 2ª Série. 149 (2017-08-03) 16145-7.
 70. Despacho n.º 7196/2017. DR 2ª Série. 158 (2017-08-17) 17802-3.
 71. Monsees E, Popejoy L, Jackson MA, Lee B, Goldman J. Integrating staff nurses in antibiotic stewardship: opportunities and barriers. Am J Infect Control. 2018 Jul;46(7):737–42.
 72. British Society for Antimicrobial Chemotherapy. Antimicrobial stewardship: from principles to practice [Internet]. Birmingham, UK: British Society for Antimicrobial Chemotherapy; 2018 [cited 2018 Jul 16]. Available from: <http://www.bsac.org.uk/antimicrobialstewardshipebook/BSAC->

ANEXOS

Anexo A – Questionário utilizado no estudo

A descoberta da penicilina, na década de 20 do século passado e, mais tarde, o início da utilização generalizada dos antibióticos, na década de 40, vieram acrescentar vários ganhos em saúde para as populações um pouco por todo o mundo. Contudo, com a sua utilização, inapropriada em muitas situações, a susceptibilidade das bactérias aos antibióticos tem vindo a diminuir. Desta forma, a eficácia desta terapêutica, que se revela tão importante para a medicina moderna, está condicionada.

Os resultados de vários estudos apontam para o facto de 30 a 50% dos antibióticos, a nível mundial, são inadequadamente prescritos (Abbo *et al.*, 2012). Entre as várias causas contam-se a ausência de adequação microbiológica, a duração inapropriada da terapêutica, a não conversão da terapêutica endovenosa para oral, assim como falhas nos registos de efeitos adversos.

Este questionário é dirigido a enfermeiros que trabalham atualmente em contexto hospitalar e visa os seguintes **objetivos**:

1. Caracterizar as atitudes dos enfermeiros em relação ao problema da resistência aos antibióticos como problema de Saúde Pública;
2. Descrever a perceção que os enfermeiros têm quanto ao seu contributo para o consumo adequado de antibióticos nos seus locais de trabalho.
3. Identificar potenciais áreas de intervenção dos enfermeiros a este nível.
4. Caracterizar o potencial e as competências que os enfermeiros reconhecem em si para desempenhar um papel ativo na resolução do problema da resistência aos antibióticos.
5. Avaliar a perceção dos enfermeiros relativamente à aceitação, por parte dos outros profissionais de saúde, dos seus contributos para a redução das resistências aos antibióticos.
6. Identificar a perceção dos enfermeiros relativamente a eventuais obstáculos/barreiras à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos.

I. Caracterização Sociodemográfica

- Para responder às seguintes questões, coloque uma cruz [X] em frente da opção que se adequa a si.

1. Idade (em anos)

2. Sexo

Feminino __

Masculino __

3. Habilitações académicas

Licenciatura__

Pós-graduação__

Mestrado__

Doutoramento__

Outro__

4. Tempo de exercício profissional em meio hospitalar (em anos).

5. No último ano, exerceu a sua atividade profissional em que tipo de instituição.

Hospital do Sector Público Administrativo (SPA) __

Hospital Entidade Pública-Empresarial (EPE) __

Hospital Parceria Público-Privada (PPP) __

Privado__

Outro__

6. Integra/é membro do Grupo de Coordenação Local do Programa Prevenção e Controlo das Infecções e Resistências aos Antibióticos (CGLPPCIRA)?

Sim, a tempo inteiro__

Sim, sou o elo de ligação no serviço onde exerço funções__

Não__

Parte II

- Para responder às seguintes questões, assinale com um círculo em torno do algarismo de 1 a 5 (em que 1 corresponde a “*Discordo totalmente*” e 5 corresponde a “*Concordo totalmente*”), que melhor reflete a sua posição relativamente às afirmações acima.

1. A resistência aos antibióticos é um problema prioritário em Portugal.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

2. O enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

3. Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

3.1. Se sim, de que forma o faz? [coloque uma cruz na opção ou opções que seleciona]

Assegurando colheitas previamente ao início da antibioterapia__

Educando/informado colegas, utentes e público em geral__

Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos de via de administração) __

Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos de antibiótico a utilizar) __

Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos da duração da prescrição) __

Sugerindo alterações das prescrições médicas (registando efeitos adversos sempre que se observam) ____
 Alertando para as questões da resistência aos antibióticos junto de outros profissionais de saúde ____
 Discutindo o uso de antibióticos em equipa de saúde multidisciplinar ____
 Não considero contribuir para um consumo mais adequado de antibióticos a nível hospitalar ____
 Outra, por favor indique _____

4. No geral, os enfermeiros dispõem de **conhecimentos** (teóricos: de farmacologia, mecanismo de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

5. Considero que disponho de **conhecimentos** (teóricos: de farmacologia, mecanismo de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

6. Os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

- 6.1. Se considera que os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos, indique quais:

. Programas de apoio à administração de antibióticos ____
 . Orientações clínicas ____
 . Iniciativas/protocolos intra-hospitalares ____
 . Recomendações veiculadas por entidades competentes (Organização Mundial de Saúde, Direção-Geral da Saúde, Ordem dos Enfermeiros) ____

- . Não considero que os enfermeiros disponham de competências instrumentais suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos__
- . Outros__

6.2. Se não considera que os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos, indique que tipo de competências deveriam ser desenvolvidas

7. Os enfermeiros têm **vontade/interesse** em colaborar em equipa multidisciplinar e sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

8. No meu local de trabalho, o contributo dos enfermeiros para a redução/adequação do consumo de antibióticos está bem definido (através de programas/orientações clínicas, outros).

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

9. Seria importante que a atuação do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos constasse de alguma forma no processo de apoio à prescrição e administração de antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

10. A formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos seria bem aceite por toda a equipa de saúde (médicos, farmacêuticos, microbiologistas, entre outros).

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

11. Quais as barreiras que se poderiam colocar à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos? [coloque uma cruz na opção (ou opções) que seleciona]

Carga de trabalho adicional ___
Alteração de rotinas/hábitos de trabalho ___
Falta de conhecimentos por parte dos enfermeiros ___
Falta de vontade por parte dos enfermeiros ___
Desmotivação dos profissionais de enfermagem ___
Não-aceitação das sugestões por parte dos médicos prescritores ___
Não-aceitação das sugestões por parte dos farmacêuticos ___
Barreiras legais ___
Outros ___

Anexo B – Formulário utilizado para a validação do questionário por peritos

Caro (nome do perito),

Estou a desenvolver um questionário destinado a aplicar no âmbito da dissertação de mestrado em Saúde Pública, tendo como tema central: O contributo dos enfermeiros para a redução da resistência aos antibióticos.

O questionário terá como objetivos os seguintes:

1. Caracterizar as atitudes dos enfermeiros em relação ao problema da resistência aos antibióticos como problema de Saúde Pública;
2. Descrever a perceção que os enfermeiros têm quanto ao seu contributo para o consumo adequado de antibióticos nos seus locais de trabalho.
3. Identificar potenciais áreas de intervenção dos enfermeiros a este nível.
4. Caracterizar o potencial e as competências que os enfermeiros reconhecem em si para desempenhar um papel ativo na resolução do problema da resistência aos antibióticos.
5. Avaliar a perceção dos enfermeiros relativamente à aceitação, por parte dos outros profissionais de saúde, dos seus contributos para a redução das resistências aos antibióticos.
6. Identificar a perceção dos enfermeiros relativamente a eventuais obstáculos/barreiras à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos

Assim sendo, nesta etapa, necessitarei da colaboração de um conjunto de peritos para classificar as questões apresentadas quanto à sua relevância, especificidade, clareza e representatividade do domínio a avaliar.

Agradeço, desde já, a sua colaboração.

Com base na sua experiência, classifique cada uma das questões, na escala de 1 a 5 (1- Nada, 2- Pouco, 3- Bastante, 4- Muito, 5- Muitíssimo), relativamente a:

- Grau em que é **relevante** para a consecução dos objetivos do questionário.
- Grau em que é **específica** do domínio que se pretende avaliar (e não de outros domínios/avalia outro que não o expresso nos objetivos do questionário).
- Grau de **clareza** (compreensão, não ambiguidade) das questões.

A aplicar aos respondentes:

- Para responder às seguintes questões, assinale com um círculo em torno do algarismo de 1 a 5 (em que 1 corresponde a “*Discordo totalmente*” e 5 corresponde a “*Concordo totalmente*”), que melhor reflete a sua posição relativamente às afirmações acima.

1. A resistência aos antibióticos é um problema prioritário no panorama da Saúde Pública em Portugal.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Relevante	Específico	Claro

2. O enfermeiro poderá ter um contributo para a redução das resistências aos antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Relevante	Específico	Claro

3. Na minha prática profissional, considero que contribuo para um consumo de antibióticos mais adequado a nível hospitalar.

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

- 3.1. De que forma o faz? [coloque uma cruz na opção ou opções que seleciona]

Assegurando colheitas previamente ao início da antibioterapia__
 Educando/informado colegas, utentes e público em geral__
 Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos de via de administração) __
 Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos de antibiótico a utilizar) __
 Sugerindo alterações das prescrições médicas (em termos da duração da prescrição) __
 Sugerindo alterações das prescrições médicas (registando efeitos adversos sempre que se observam) __
 Alertando para as questões da resistência aos antibióticos junto de outros profissionais de saúde__
 Discutindo o uso de antibióticos em equipa de saúde multidisciplinar__
 Outra, por favor indique_____

Relevante	Específico	Claro

4. No geral, os enfermeiros dispõem de **conhecimentos** (teóricos: de farmacologia, mecanismo de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

5. Considero que disponho de **conhecimentos** (teóricos: de farmacologia, mecanismo de desenvolvimento das resistências) suficientes/adequados para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

6. Os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

- 6.1. Se considera que os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos, indique quais _____

Relevante	Específico	Claro

- 6.2. Se não considera que os enfermeiros dispõem de **competências instrumentais** (programas/orientações clínicas, outros) suficientes para sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos, indique que tipo de competências deveriam existir

Relevante	Específico	Claro

7. Os enfermeiros têm **vontade/interesse** em colaborar em equipa e sugerir alterações que possam contribuir para a prescrição adequada de antibióticos.

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

8. No meu local de trabalho, o contributo dos enfermeiros para a redução/adequação do consumo de antibióticos está bem definido (através de programas/orientações clínicas, outros).

Discordo totalmente Discordo em parte Não concordo nem discordo Concordo em parte Concordo totalmente

1 2 3 4 5

Relevante	Específico	Claro

9. Seria importante que o sistema de apoio à prescrição e administração de antibióticos incluísse algo relacionado com a atuação do enfermeiro para a redução das resistências aos antibióticos.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Relevante	Específico	Claro

10. A formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos seria bem aceite por toda a equipa de saúde (médicos, farmacêuticos, microbiologistas, entre outros).

Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Relevante	Específico	Claro

11. Quais as barreiras que se poderiam colocar à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos?
[coloque uma cruz na opção (ou opções) que seleciona]

Carga de trabalho adicional ____

Alteração de rotinas/hábitos de trabalho ____

Falta de conhecimentos por parte dos enfermeiros ____

Falta de vontade por parte dos enfermeiros ____

Desmotivação dos profissionais de enfermagem ____

Não-aceitação das sugestões por parte dos médicos prescritores ____

Não-aceitação das sugestões por parte dos farmacêuticos ____

Barreiras legais ____

Outros ____

Relevante	Específico	Claro

De uma forma geral, considera que as questões acima descritas são representativas dos domínios a avaliar (isto é, cobrem de forma equilibrada os objetivos propostos)?

1. Nada representativas, 2- Pouco representativas, 3- Bastante representativas, 4- Muito representativas, 5- MUITÍSSIMO representativas

Objetivos	Representatividade
1. Caracterizar as atitudes dos enfermeiros em relação ao problema da resistência aos antibióticos como problema de Saúde Pública;	
2. Descrever a perceção que os enfermeiros têm quanto ao seu contributo para o consumo adequado de antibióticos nos seus locais de trabalho.	
3. Identificar potenciais áreas de intervenção dos enfermeiros a este nível.	
4. Caracterizar o potencial e as competências que os enfermeiros reconhecem em si para desempenhar um papel ativo na resolução do problema da resistência aos antibióticos.	
5. Avaliar a perceção dos enfermeiros relativamente à aceitação, por parte dos outros profissionais de saúde, dos seus contributos para a redução das resistências aos antibióticos.	
6. Identificar a perceção dos enfermeiros relativamente a eventuais obstáculos/barreiras à formalização do papel do enfermeiro como contributo para a redução das resistências aos antibióticos	

Um muito obrigada pela sua colaboração,

Ana Raquel Soares

Anexo C – Formulário utilizado para o pré-teste do questionário

Caro colega,

Peço a tua colaboração para a realização do pré-teste do presente questionário, realizado no âmbito da minha dissertação de mestrado em Saúde Pública.

Se possível, responde ao questionário conforme nele indicado.

Posteriormente indica, nesta folha, potenciais questões que sintas que não estejam claras ou que não entendas. Poderás também sugerir as alterações que consideres importantes para tornar o questionário mais claro e percetível.

Alguma dúvida que tenhas contacta-me 😊

Um muito obrigada pela tua colaboração,

Ana Raquel Soares, 19ºCMSP

Questões que não consideras explícitas/confusas:

De que forma sugeres a sua alteração? _____

Sugestões

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Anexo D – Parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde do CHLO



Comissão de Ética para a Saúde

N.º Registo no RNEC: 20170700050

PARECER

Projeto de Mestrado,

Título: “O Contributo do Enfermeiro para a Redução das Resistências aos Antibióticos”

Investigadora Principal: Enf.ª Ana Raquel Soares (Mestranda na Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP da UNL | Enfermeira no Serviço de Urgência Geral Pediátrica do HSFx – CHLO)

Serviço (s) onde decorrerá o estudo: Serviços Clínicos do CHLO

Após reunião de 25 de junho de 2018 e no seguimento da receção do modelo de Consentimento Informado retificado (mediante o novo RGPD n.º 2016/679), estando o estudo de acordo com as normas de submissão impostas por esta CES, deliberou-se emitir **parecer favorável** à realização do mesmo.

A Comissão de Ética para a Saúde solicita à Investigadora Principal que, quando da conclusão deste estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados e conclusões do mesmo.

Ouvido o Relator, o processo foi votado pelos Membros da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental presentes em reunião de 25 de junho de 2018:

Presidente: Prof.ª Doutora Maria Teresa Marques

Dr. Carlos Costa, Enf.ª Clara Carvalho, Dra. Helena Farinha, Dra. Paula Peixe,

Dr. José Santana Carlos, Dr. Rui Campante Teles e Padre João Valente

Pelo exposto, emitiu-se a 02 de julho de 2018, **parecer favorável**.

Presidente da Comissão de Ética para a Saúde

Prof.ª Doutora Maria Teresa Marques

MARIA TERESA MARQUES
Presidente da Comissão
de Ética para a Saúde

Comissão de Ética para a Saúde (CES) do CHLO
Hospital de Egas Moniz | Rua da Junqueira, 126 - 1349-019 Lisboa
Telefone: 210 432 665 | Correio eletrónico: anavalho@chlo.min-saude.pt

Anexo E – Consentimento informado e instruções de preenchimento do questionário

(mensagem apresentada na hiperligação para preenchimento do questionário, previamente ao surgimento das questões)

O presente estudo é realizado no âmbito do desenvolvimento da dissertação de Mestrado em Saúde Pública (Escola Nacional de Saúde Pública - UNL) tendo como tema central: O contributo dos enfermeiros para a redução da resistência aos antibióticos.

Neste sentido, peço a sua colaboração para o preenchimento do questionário que se segue, que terá como objetivos descrever as atitudes, potencialidades, competências e perceções dos enfermeiros, relativamente ao seu contributo para a redução destas resistências, a nível hospitalar.

O anonimato dos participantes será assegurado ao longo do estudo, sendo que será também garantida a confidencialidade das respostas.

Numa primeira fase, as questões apresentadas contribuem para uma caracterização demográfica dos respondentes.

Todas as instruções de preenchimento serão descritas ao longo do questionário. Ressalva-se apenas que, uma vez dada a resposta a uma questão, não será possível regressar à questão anterior sem reiniciar o processo de resposta.

Prosseguindo para a resposta ao questionário, concorda que as suas respostas sejam utilizadas única e exclusivamente para esta investigação, sendo posteriormente eliminadas.

Encarregado da Proteção de Dados (CHLO) – Dra. Ana Luísa Caetano,
alcaetano@chlo.min-saude.pt

Um muito obrigada pela sua colaboração,
Ana Raquel Soares
Enfermeira, OE nº83265.”